

EUGENIA ELIADE

MIHAI TOMA



CIUPERCI

•  $\mu_c$

•







**Dr. docent EUGENIA ELIADE**  
Conferențiar universitar

**Dr. MIHAI TOMA**  
Șef de lucrări

# **CIUPERCI**

## **MIC ATLAS**

**Ediția a II-a revizuită**



**Editura didactică și pedagogică**  
**București – 1977**

Referent: Dr. I. CRISTUREAN, lector universitar

Redactor: VICTORIA HRISTU, prof. gr. I

Tehnoredactor: I. TEODORESCU

Supracoperta: V. WEGEMAN

Desenele au fost executate de I. TOMA, cu excepția  
planșelor: 2, 3, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 46, 54,  
63, 99, 102, 109, 114, 133, 139, 150, 163, 164, realizate  
de prof. gr. I ZOE PARTIN

Tiraj: 34.000+65 ex. legate 1/1

Coli de tipor: 11.25

Hirtie cretată 70X100/70 g

Bun de tipar: 27.11.76

Nr. plan: 6170/76

Ediția a II-a 1977

Format: 32/70X100



Intreprinderea poligrafică Brașov  
str. Zizinului nr. 110  
Republica Socialistă România

## INTRODUCERE

Noțiunea de ciupercă are în limba română mai multe sensuri. Un sens mai larg este acela prin care acest termen definește toate speciile de plante inferioare, fără clorofilă, saprofite sau parazite, microscopice sau macroscopice, care sînt incluse în încrengătura *Fungi* (*Mycophyta*). Acest sens este utilizat mai mult în literatura științifică de specialitate.

În vorbirea curentă, prin noțiunea de ciupercă înțelegem numai corpul de fructificare mare și caracteristic, care produce sporii la unele specii din încrengătura *Fungi*. Aceste specii se mai numesc și *macro-micete*. Uneori, noțiunea de ciupercă are un sens mai restrîns, cuprinzînd doar speciile genului *Psalliota*, celelalte specii fiind numite bureți.

În această lucrare am tratat numai macromicetele cele mai comune, care cresc de la cîmpie pînă pe crestele munților, aproximativ 10% din speciile mari citate în țara noastră, dintre care unele sînt apreciate pentru valoarea lor alimentară, altele însă trebuie evitate fiind otrăvitoare. Multe dintre ele sînt dăunătoare copacilor din păduri, pomilor fructiferi, lemnului din depozite și construcții, altele sînt utilizate

pentru extragerea unor medicamente sau cele care prin aspectul lor deosebit atrag atenția acelor care privesc natura cu mai mult interes.

Adresîndu-se unui public cît se poate de larg, cu pregătire foarte variată în acest domeniu, sîntem convinși că lucrarea nu va putea satisface exigențele tuturor. Vom fi însă recunoscători acelor care, într-un fel sau altul, ne vor atrage atenția asupra lipsurilor, strecurate fără voia noastră, sau asupra altor aspecte prin îndepărtarea cărora, o eventuală nouă ediție s-ar putea face mai utilă.

## SCURT ISTORIC AL CERCETĂRILOR ASUPRA CIUPERCILOR MARI DIN ȚARA NOASTRĂ

Fără îndoială că și la noi — ca pretutindeni, primii care au observat, au întrebuințat și au denumit ciupercile, au fost locuitorii străbuni ai acestor meleaguri. Prin ocupațiile lor pastorale, aceștia au venit mai des în contact cu ciupercile, valorificând calitățile unora, care sînt comestibile, și evitînd pe altele care sînt otrăvitoare. Cunoștințele dobîndite, mai mult prin experiențe empirice, s-au transmis din tată în fiu, fiind atestate și la generația contemporană care, mai ales în regiunile montane, cunoaște destul de bine ciupercile.

Cercetarea științifică a ciupercilor mari din țara noastră a parcurs, mai ales la început, un drum paralel și asemănător cu cel al cercetării plantelor superioare, deoarece primii botaniști-floriști au citat în lucrările lor specii din mai multe grupe sistematice.

Astfel după datele de care dispunem, se pare că primele mențiuni asupra macromicetelor de la noi, le datorăm lui Demidoff care, în urma unei celebre călătorii științifice, lasă și cîteva date cu privire la ciupercile din Valahia, date ce au fost publicate în 1842.

La jumătatea secolului al XIX-lea încep să apară tot mai multe lucrări, care, pe lîngă plante superioare, cuprind tot mai multe specii de macromicete. Asemenea

contribuții au adus: M. Fuss, C. Brandsch, I. Czihaç, I. Szabo, L. R. Heufler, Fr. Hazslinsky, A. Kanitz, St. Schulzer, G. Istvanffy, L. Simonkai, I. Romer, H. Rehm, F. Schur ș.a.

În secolul al XX-lea numărul cercetătorilor care își îndreaptă atenția asupra macromicetelor crește considerabil, iar contribuțiile devin tot mai valoroase, mai ales prin numărul speciilor citate. Printre cei care lasă posterității lucrări din această perioadă, amintim pe Fr. Bubák, K. Reehinger, G. Moesz ș.a. Dar, cel mai remarcabil botanist din această perioadă, care s-a ocupat aproape exclusiv de studiul macromicetelor, a fost prof. Alex. Popovici, de la Universitatea din Iași, care în lucrările sale — de altfel puține la număr — a citat de pe teritoriul Moldovei aproape cinci sute de specii, prin aceste contribuții marcând un moment important în evoluția micologiei în țara noastră.

Urmează apoi M. Brândză, Th. Solacolu, Al. V. Alexandri, Angela Racoviță, A. Racoviță ș.a., care de asemenea, aduc contribuții importante la studiul macromicetelor.

În anul 1938, Tr. Săvulescu publică o lucrare asupra macromicetelor din România, în care face sinteza tuturor publicațiilor de pînă atunci.

O altă sinteză, asupra tuturor ciupercilor — micromicete și macromicete — de la noi, publică în 1953 Vera Bontea.

În anul 1965 a fost publicat „Conspectul macromicetelor din România”, de Eugenia Eliade, care cuprinde 1218 specii, indicîndu-se în același timp și localitățile de unde a fost citată fiecare specie.

În prezent, cercetări asupra macromicetelor din țara noastră se fac la Constanța (G h. Sălăgeanu), București (Eugenia Eliade, M. Petrescu), Iași (T. Chifu, D. Dăscălescu, M. Toma) ș.a.

În timp ce cercetările științifice au progresat satisfăcător, popularizarea cunoștințelor despre ciupercile mari a evoluat destul de modest. Puținele lucrări cu asemenea obiectiv au fost semnate de: A. Cheșianu (1905), I. Grințescu (1935, 1946), S. Corlățeanu (1959) și Elena Poleac (1974).

## NOȚIUNI GENERALE DESPRE CIUPERCILE MARI

Ciupercile sînt plante inferioare (Thallophytae), grupate în *Încrengătura Fungi* (=Mycophyta, Mycota).

*Încrengătura Fungi* este împărțită în cinci clase, în care sînt cuprinse atît ciuperci microscopice, numite și *micromicete*, cît și ciuperci cu corpuri fructifere de dimensiuni mari sau *macromicete*. Macromicetele aparțin la clasele: *Ascomycetes* și *Basidiomycetes*.

### CLASA ASCOMYCETES

Majoritatea ciupercilor din *clasa Ascomycetes* sînt microscopice, saprofite și parazite. Totuși, printre *Ascomycete* se află și specii cu corpuri fructifere de dimensiuni mari. Organul caracteristic al ciupercilor din această clasă este *asca* cu *ascospori*.

*Aparatul vegetativ* sau *corpul vegetativ* este un tal filamentos, alcătuit din hife septate, uninucleate; este un miceliu haploidal, primar. Pe acest miceliu se formează organe de înmulțire asexuată, reprezentate prin conidii.

Înmulțirea sexuată se face printr-un proces de gametangiogamie și chiar somatogamie.



În urma procesului sexual la Ascomycete rezultă asca. În ască are loc diviziunea nucleului, în urma căreia rezultă opt ascospori.

Ascele au, de obicei, o formă alungită și sînt asociate, constituind un strat fertil, numit strat *himenial* sau *himeniu*. Printre asce se găsesc uneori filamente sterile numite *parafize*.

La majoritatea Ascomycetelor, ascele sînt protejate de o fructificație numită *ascofruct*. Sînt unele Ascomycete care au ca ascofruct o *apotecie*.

Apotecia este un ascofruct larg deschis, căptușit cu stratul himenial, care este descoperit la maturitate. Apoteciile pot avea formă de cupă, pîlnie sau disc și pot atinge dimensiuni de cîțiva centimetri (fig. 1). Ascomycetele care au ca ascofruct o apotecie sînt cunoscute sub denumirea de *Discomycetes*.

Din grupul Discomycetelor fac parte un număr mare de ciuperci care își dezvoltă apoteciile la suprafața solului (epigeice) sau în sol (hipogeice).

Dintre Ascomycetele cu corpuri fructifere de dimensiuni mari, vom descrie numai pe cele mai comune.

**Fam. MORCHELLACEAE** cuprinde specii la care corpurile de fructificare sînt mari, au o parte fertilă,

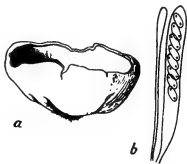


Fig. 1. a — apotecie;  
b — ască cu ascospori  
și parafize.

de obicei conică, prevăzută cu diferite concavități tapisate cu himeniu, și o parte sterilă numită picior. Ascele sînt cilindrice, cu opt spori hialini, elipsoidali, însoțiți la cele două capete de cîte o mică granulație externă.

**Fam. HELVELLACEAE** cuprinde ciuperci cu corpuri de fructificare de dimensiuni mari, pedunculate, cărnoase, se aseamănă morfologic cu corpurile fructifere, cu pălărie și picior de la Basidiomycete. Ascele sînt cilindrice, cu opt spori elipsoidali, prevăzuți cu o picătură mare de ulei la centru.

**Fam. HUMARIACEAE** — specii cu apotecii de talie mică, în formă de cupă, adesea portocalii sau roșietice, uneori și de alte culori. Sporii sînt variabili ca formă, netezi sau ornamentați.

**Fam. SARCOSYPHACEAE** — au apoteciile sesile sau pedunculate, de obicei cu himeniul viu colorat. Sporii sînt netezi sau ornamentați, cu sau fără picături de ulei.

**Fam. PEZIZACEAE** cuprinde ciuperci saprofite foarte frecvente prin păduri; au apotecii mari, majoritatea depășind 1 cm în diametru sînt specii epigeice sau hipogeice.

**Fam. GEOGLOSSACEAE** cuprinde specii care au corpurile fructifere în formă de spatulă, partea mai lătită fiind fertilă, partea bazală mai îngustă, sterilă. Sporii sînt de obicei foarte alungiți.

**Fam. XYLARIACEAE** — specii saprofite cu corpurile fructifere — numite și strome — tari, spatulate, adesea ramificate de la bază.

**Fam. TUBERACEAE** — cuprinde specii cu corpuri de fructificare de obicei sferice, hipogeice. Popular sînt cunoscute sub numele de *trufe*, majoritatea fiind comestibile.

## CLASA BASIDIOMYCETES

Organul caracteristic al ciupercilor din această clasă este *bazidia* cu *bazidiosporii*. Basidiomycetele sînt cele mai evoluate ciuperci. În această clasă sînt cuprinse marea majoritate a macromicetelor.

Aparatul vegetativ sau corpul vegetativ este reprezentat printr-un tal constituit din hife sau filamente miceliene. Basidiomycetele prezintă trei feluri de micelii: miceliul primar, secundar și terțiar.

*Miceliul primar* rezultă din germinarea bazidiosporilor și este de același sex cu bazidiosporii din care provine. Acest miceliu este constituit din filamente septate, uninucleate; este un miceliu haploid, redus și de scurtă durată, comparativ cu miceliul haploid de la alte grupuri de ciuperci. Pe miceliul primar al Basidiomycetelor nu se diferențiază organe de înmulțire sexuată.

Procesul sexual există însă și la Basidiomycete și are loc între celulele miceliilor primare de sex deosebit, rezultate din bazidiosporii diferențiați sexual. În urma copulării miceliilor primare rezultă miceliul secundar.

*Miceliul secundar* reprezintă aparatul vegetativ de lungă durată al Basidiomycetelor. Dacă miceliul se dezvoltă în sol, ciuperca este *tericolă*, iar dacă se dezvoltă pe lemn, este *lignicolă*.

Filamentele miceliene sînt cilindrice, septate prin pereți transversali în celule binucleate; este un miceliu dicariotic. Culoarea hifelor este în majoritatea cazurilor albă; sînt însă Basidiomycete, cu miceliul colorat în brun, galben sau roșu.

În afară de această formă filamentoasă, filamentele miceliene se pot asocia, constituind cordoane miceliene sau rizomorfe. Rizomorfele sînt alcătuite din



împletirea strînsă a hifelor. Ele au forma unor cordoane groase, de culoare albicioasă sau brună-negricioasă, ramificate și pot atinge în lungime cîțiva metri; de exemplu, la *Tricholomopsis platyphylla*, la baza piciorului se observă cordoane miceliene subțiri, tari, care măsoară pînă la 2 m (fig. 2). Rizomorfele de la *Armillaria mellea* trăiesc sub scoarța arborilor, pe rădăcini și trunchiuri. Aceste rizomorfe, cînd sînt tinere produc o lumină albăstruie, fosforescentă, care se vede bine noaptea.

O altă formă sub care se poate prezenta miceliul este aceea de scleroți. Scleroții sînt, de obicei, de culoare închisă, au formă neregulată, cu o structură compactă, fiind constituiți din împletirea filamentelor miceliene (de exemplu, la unele specii de *Collybia*).

Miceliul ciupercilor persistă în substrat, sub una din aceste forme, crește și se dezvoltă, iar în condiții favorabile fructifică, formînd corpurile fructifere (fig. 3).

Fig. 2. Rizomorfe la *Tricholomopsis platyphylla* (după A. Pilat).

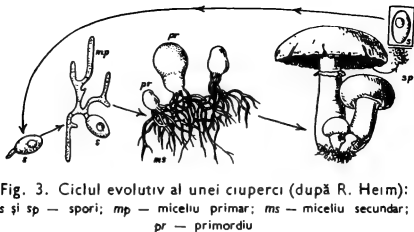


Fig. 3. Ciclul evolutiv al unei ciuperci (după R. Heim):  
s și sp — spori; mp — miceliu primar; ms — miceliu secundar;  
pr — primordiu

Așa se poate explica prezența unor ciuperci pe care le întâlnim an de an în același loc. Persistența miceliului în sol ne permite, de asemenea, să ne explicăm specificul unor ciuperci de a-și forma corpurile de fructificare într-un cerc larg în jurul arborilor din păduri; sînt așa-numitele „hore de vrăjitoare” (fig.4).

Caracteristic pentru miceliul secundar al Basidiomycetelor este prezența unor formațiuni în cîrlig, care fac legătura între două celule învecinate. Tot pe acest miceliu se formează bazidiile.

Bazidia rezultă din celula terminală a unui filament dicariotic. Cei doi nuclei din bazidia tînără fuzionează și rezultă un nucleu diploid. Acesta suferă apoi diviziunea reducătoare, urmată de o diviziune tipică, mai rar două, din care rezultă patru nuclei; din ei se diferențiază patru bazidiospori, mai rar opt. Odată cu formarea bazidiosporilor are loc și diferențierea lor sexuală. Bazidiile se pot forma izolat, dar în majoritatea cazurilor sînt asociate, constituind un strat himenial sau himeniu.



Fig. 4. Horă de vrăjitoare.

Miceliul terțiar este miceliul de fructificare al Basidiomycetelor; acesta, din punctul de vedere al fazei nucleare, aparține tot dicariofazei, dar constituie bazidiofructele.

Bazidiofructele, carpozomele sau ceea ce cunoaștem sub denumirea populară de „ciupercă”, sînt corpurile fructifere, numite și *carpofori*, *receptacule* sau *sporofori*; ele sînt alcătuite dintr-un tal masiv, care prezintă diferențieri structurale, false țesuturi sau plectenchime.

Corpurile fructifere au forme foarte variate (fig. 5).

La Basidiomycetele inferioare, corpurile fructifere sînt puțin diferențiate de miceliu și au forma unor cruste întinse pe suprafața substratului (resupinate), de exemplu, la *Corticaceae*, *Odontia*, *Poria* ș.a.

La marea majoritate a Basidiomycetelor, corpurile fructifere sînt complex constituite și de forme foarte diferite. Astfel, carpoforii pot fi claviformi sau filiiformi, adeseori umflați la capăt, ramificați sau foliacei, de exemplu, la *Clavariaceae*.

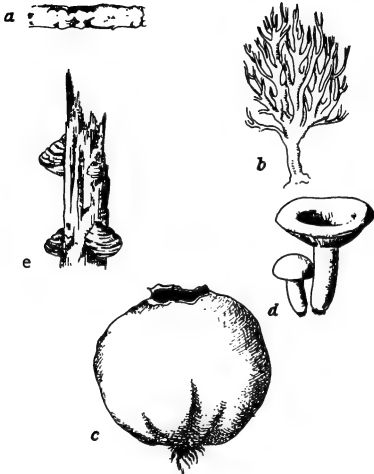


Fig. 5 Diferite tipuri de corpuri de fructificare:  
 a—Corticiaceae; b—Clavariaceae; c—Polyporaceae; d—Agaricaceae;  
 e — Gasteromycetes.

Sînt ciuperci cu corpurile fructifere în formă de pălărie semicirculară, sesile, fixate cu o parte de substrat, avînd aspectul unei console sau copite: de exemplu, la *Polyporaceae* și unele *Agaricaceae*.

Majoritatea *Agaricaceelor* prezintă corpuri fructifere în formă de pălărie cu picior. De asemenea, tot de această formă sînt și carpoforii de la unele *Hydnaceae* și *Boletaceae*. Printre *Gasteromycete* deosebim, de asemenea, corpuri de fructificare variate, de formă sferică, de cupă etc.

La corpurile fructifere distingem mai multe părți principale: porțiunea care poartă suprafața fertilă (corespunzătoare pălăriei), porțiunea sterilă (corespunzînd piciorului), himenoforul, care poartă stratul himenial sau himeniul și carnea.

— *Pălăria* poate avea dimensiuni diferite, de la cîțiva milimetri pînă la 0,50 m. Forma, culoarea, aspectul, marginea pălăriei constituie criterii care servesc la determinare.

— *Piciorul ciupercilor* poate fi de forme, dimensiuni și culori foarte variate.

— *Himenoforul* diferă, în primul rînd, ca aspect. Deosebim următoarele tipuri de himenofor:

himenofor neted — se găsește la *Clavariaceae*, *Corticaceae*, *Thelephoraceae* și alte *Basidiomycete* (fig. 6, a);

himenofor în formă de ridicături, dinți, țepi, acoperiți cu stratul himenial — de exemplu, la *Hydnaceae* (fig. 6, b);

himenofor tubular — la acesta stratul himenial căptușește tuburile sporifere — de exemplu, la *Polyporaceae*, *Boletaceae* (fig. 6, c);

himenofor lamelar — la care himeniul acoperă lamelele dispuse radiar pe fața inferioară a pălăriei — de exemplu la *Agaricaceae* (fig. 6, d și fig. 7).



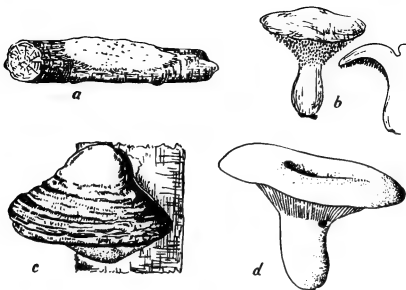


Fig. 6. Diferite tipuri de himenofor:  
a — neted; b — dinți; c — tubular; d — lamelar.

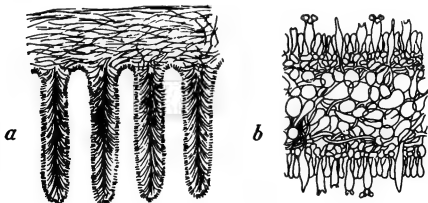


Fig. 7. Strat himenial la Agaricaceae:  
a — secțiune transversală prin lamele; b — himeniu cu bazidii, bazidiospori, parafize și cistide.

— *Stratul himenial* este constituit din: bazidii cu bazidiospori, parafize (bazidiole) și cistide.

Bazidiile sînt continue, neseptate sau septate, au forma ovoidă sau claviformă, uneori aproape globuloasă. La partea superioară a bazidiei, pe patru sterigme, se diferențiază patru bazidiospori.

Bazidiosporii sînt unicelulari, de forme, dimensiuni, culori, ornamentații (fig. 165, 166, 167), reacții de colorare foarte variate și servesc drept criterii de determinare.

Carnea sau trama este partea fundamentală a bazidiofructului. Pentru determinarea speciilor ne interesează: consistența, culoarea naturală, reacții de colorare, gustul și mirosul ei.

În ceea ce privește consistența cărnii, putem distinge cîteva tipuri, și anume: gelatinoasă, coriacee (unele *Polyporaceae*), cărnoasă (*Agaricaceae*, *Clavariaceae*), lemnoasă sau suberoasă (unele *Polyporaceae*).

În privința culorii cărnii, deosebim culoarea proprie, naturală, precum și culoarea pe care o poate căpăta carnea în secțiune, la rupere, la atingere sau în urma tratării cu diferiți reactivi.

Gustul cărnii constituie un criteriu important în determinare. Acesta poate fi: dulce, amar, de alună, piperat, de usturoi, de ridiche etc.

Mirosul poate fi de făină, de fructe, de flori, de anason, de acid cianhidric etc. De obicei distingem un miros propriu, numit „de ciupercă”.

#### CLASIFICAREA BASIDIOMYCETELOR

După constituția bazidiei — dacă este neseptată sau septată — clasa *Basidiomycetes* se împarte în: subclasa *Holobasidiomycetes* și subclasa *Phragmobasidiomycetes*.

**Subclasa HOLOBASIDIOMYCETES** (*Autobasidiomycetes*) cuprinde Basidiomycete cu bazidia neseptată, întreagă, o *holobazidie*. În această subclasă deosebim trei serii (corespunzătoare celor trei ordine), bazate pe modul de dezvoltare a bazidiofructului, și anume:

— *Gymnocarpe* (ord. *Aphyllophorales*), la care bazidiofructul este constituit, la început, dintr-un primordiu descoperit, adică fără vâl general, pe care stratul himenial se dezvoltă la exterior, descoperit pe măsura creșterii corpului de fructificare.

— *Hemiangiocarpe* (ord. *Agaricales*), la care bazidiofructele sînt acoperite la începutul dezvoltării lor de un vâl general, de obicei fugace. Stratul himenial este delimitat de la început iar la maturitatea ciupercii devine aparent la exterior.

— *Angiocarpe* (ord. *Gastrales*), la care stratul himenial se dezvoltă și rămîne într-o cavitate închisă — bazidiofructul —, care la maturitate se deschide printr-un orificiu.

Din aceste ordine fac parte mai multe familii în care sînt cuprinse marea majoritate a macromicetelor.

**Fam. THELEPHORACEAE** cuprinde specii cu corpuri fructifere membranoase, pieiloase sau de consistență tare, plane sau scobite, cu himenoforul neted.

**Fam. MERULIACEAE** — au corpul de fructificare sesil, resupinat, cărnos sau membranos, cu regiunea himenială alveolată sau neregulat încrețită, la unele specii chiar netedă.

**Fam. HYDNACEAE** cuprinde ciuperci la care corpurile de fructificare pot fi cărnoase, crustoase sau coriacee; uneori au picior și pălărie, alteori sînt resupinate. Stratul himenial acoperă proeminențe în formă de

dinți sau țepi. Bazidiile poartă patru bazidiospori hialini sau colorați.

**Fam. POLYPORACEAE.** În această familie sînt grupate ciuperci suberoase sau coriacee, mai rar cărnoase, cu himenofor tubular. Stratul himenial căptușește tuburile sporifere, care se deschid pe partea inferioară a fructificației; uneori, tuburile sînt largi dînd impresia unor lamele. Bazidiile au patru spori hialini. Corpurile de fructificare au formă de crustă, consolă, copită sau de pălărie cu picior. Bazidiofructele pot fi anuale sau perene. Majoritatea Polyporaceelor se dezvoltă pe trunchiurile arborilor, pe cioturi, lemn tăiat etc., provocînd putrezirea acestora.

**Fam. CLAVARIACEAE** cuprinde specii cu corpurile de fructificare cărnoase sau pieleose, simple, măciucate sau ramificate coraliform, cu himenoforul neted. Stratul himenial acoperă partea superioară a bazidiofructului și este constituit din bazidii cu 2—4 spori hialini sau colorați.

**Fam. CANTHARELLACEAE** cuprinde ciuperci cărnoase sau puțin coriacee, prevăzute cu pălărie și picior, uneori avînd aspectul exterior al unei Agaricacee. Himenoforul este neted sau rugos, situat pe partea inferioară a pălăriei, sub formă de pliuri groase, ramificate, anastomozate. Bazidiile au 4—8 spori hialini.

**Fam. PLEUROTACEAE** cuprinde specii care cresc pe lemn și au corpurile de fructificare cu picior excen-tric sau absent și cu lamele decurente.

**Fam. HYGROPHORACEAE** cuprinde specii cu corpurile de fructificare cărnoase, picior și pălărie con-fluente, cu lamele groase, distanțate, ceracee. Sporii sînt albi, subglobuloși sau elipsoidali, netezi, fără por germinativ.

**Fam. TRICHOLOMATACEAE** cuprinde ciuperci careau, în general, corpuri de fructificare foarte robuste, cu picior și pălărie confluențe. Vălul general dispare de timpuriu, iar cel parțial este aproape nedezvoltat. Sporii sînt albi sau de culori palide, netezi sau verucoși.

**Fam. AMANITACEAE** cuprinde ciuperci care au corpul de fructificare, cu pălăria ușor separabilă de picior, vălul general sub formă de volvă, iar cel parțial formează un inel caracteristic (fig. 8). Lamelele sînt libere, sporii albi, rotunzi sau elipsoidali, fără por germinativ. Numeroase specii din această familie sînt toxice, unele fiind chiar mortale.

**Fam. AGARICACEAE** — specii care au corpul de fructificare cu pălăria ușor separabilă de picior. Vălul general dispare de timpuriu iar vălul parțial persistă formînd un inel. Lamelele sînt libere iar sporii bruni-purpurii (*Agaricus*) sau albi (*Macrolepiota*).

În trecut, această familie cuprindea toate speciile cu himenoforul sub formă de lame, dar treptat din ea s-au separat mai multe familii, cu caractere mai mult sau mai puțin diferențiate, astfel încît acum această familie are doar cîteva genuri.

**Fam. COPRINACEAE** cuprinde specii cu corpurile de fructificare foarte efemere, fragile și cu o dezvoltare extrem de rapidă, adesea maturizîndu-se doar în cîteva ore. Sporii sînt negri sau bruni.

**Fam. BOLBITIACEAE** — specii cu corpul de fructificare fragil, efemer, foarte bogat în apă. Se deosebesc de Coprinacee prin sporii ocracei.

**Fam. STROPHARIACEAE** — corpul de fructificare este cîrnos, adesea de consistență apoasă, fragil; sporii, bruni-violacei sau roșcați, au por germinativ distinct.

**Fam. CORTINARIACEAE** cuprinde specii cu corpurile de fructificare cîrnoase, vălul general ca o cortină

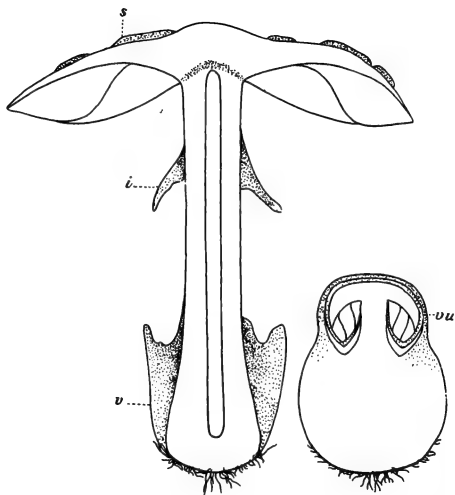


Fig. 8. Organe anexe la Amanitaceae (după M. Lange):  
vu — văl universal; v — volvă; i — inel; s — scvame.

filamentoasă care se păstrează atît pe marginea pălăriei cît și pe picior. Sporii, ocracei, netezi sau verucoși, nu au por germinativ.

Fam. RHODOPHYLLACEAE — specii ce au corpurile de fructificare cărnoase. Sporii sînt roz, fără por germinativ, unghiuloși, cu contur elipsoidal.

Fam. PAXILLACEAE cuprinde macromicete cărnoase, cu pălărie prevăzută pe fața inferioară cu lamele decurente, subțiri, uneori anastomozate, ușor separabile de carne. Sporii sînt ovoizi, gălbui.

Fam. GOMPHIDIACEAE cuprinde specii cu corpurile de fructificare cărnoase și vâlul general aproape totdeauna viscos. Lamelele sînt decurente, iar sporii negricioși, netezi.

Fam. BOLETACEAE — ciuperci cărnoase, cu pălărie și picior. Pălăria poartă pe fața inferioară tuburi lungi, paralele, sudate între ele, separabile de carnea pălăriei, căptușite cu stratul himenial. Sporii sînt gălbui, alungiți, fuziformi sau rotunzi.

Fam. STROBILOMYCETACEAE cuprinde specii cu corpurile de fructificare cărnoase, pălărie și picior asemănătoare cu cele de la familia Boletaceae. Himeniul are formă de tuburi, dar care nu se pot separa ușor de carnea pălăriei. Sporii sînt elipsoidali, bruni-purpurii, reticulați.

Fam. RUSSULACEAE cuprinde specii cărnoase, cu picior și pălărie confluențe, neseperabile. Vâlul general și vâlul parțial sînt absente. Carnea este consistentă, fragilă, granuloasă. Piciorul, totdeauna central, cilindric, de obicei scurt și gros. Sporii sînt albi, crem sau ocracei, globuloși sau ovoizi, cu membrana reticulată ornamentată. Familia cuprinde numeroase specii, încastrate numai la două genuri (*Lactarius* și *Russula*).

**Fam. PHALLACEAE** — sînt specii cu corpurile fructifere la început hipogee, de formă ovoidă iar peridia dublă. La maturitate devin epigeice, peridia se rupe și rămîne ca o teacă (volvă) la baza receptaculului steril. Partea fertilă are aspect alveolar, iar alveolele sînt căptușite cu stratul himenial.

**Fam. LYCOPERDACEAE** cuprinde ciuperci cu corpuri fructifere epigeice, angiocarpe. Bazidiofructele sînt constituite dintr-un înveliș extern, numit *peridio*, format din două straturi, și o țesătură sporiferă internă, numită *gleba*. Gleba este străbătută de filamente sterile care alcătuiesc o țesătură numită *capilițiu*. La maturitate, întreaga glebă se transformă într-o masă prăfoasă de spori.

**Fam. GEASTRACEAE** — au corpuri de fructificare, la început hipogee și sferice, apoi ies la suprafața pămîntului, iar exoperidia, care este foarte groasă, plesnește luînd o formă stelată.

**Fam. CALOSTOMATACEAE** — specii cu corpuri de fructificare epigeice, sferice, la maturitate exoperidia plesnește luînd formă de stea.

**Fam. SCLERODERMATACEAE** — are corpuri de fructificare cu peridio simplă și întărită. Gleba în stadiu tînăr este împărțită în numeroase loje mici, pe care se află — dispuse în buchet sau fără ordine — bazidiile cu bazidiosporii. La maturitate, întreaga masă internă a glebei apare sub forma unei pulberi de spori, de culoare brună sau negricioasă.

**Fam. NIDULARIACEAE**. Ciupercile din această familie au corpuri de fructificare epigeice, la care peridia se deschide larg în formă de cupă, lăsînd descoperită gleba, care este compartimentată în mai multe formațiuni sferice, numite *peridiole*, care au înveliș gros.



**Subclasa PHRAGMOBASIDIOMYCETIES** cuprinde Basidiomycete cu bazidia septată, fragmentată (fragmobazidie). Din această subclasă fac parte mai multe ordine, dintre care Auricularialele și Tremelalele se aseamănă ca aspect exterior cu Holo-basidiomycetele.

**Fam. AURICULARIACEAE** — cuprinde specii cu corpuri de fructificare gelatinoase, în formă de ureche, care se dezvoltă pe diferite specii lemnoase.

**Fam. TREMELLACEAE.** Ciupercile din această familie au corpuri fructifere de consistență gelatinoasă, cu himenoforul neted sau în formă de dinți. Sînt ciuperci parazite sau saprofite, crescînd pe arbori, lemn putred ș.a.

**Fam. DACRYOMYCETACEAE** cuprinde ciuperci care se dezvoltă pe trunchiuri putrezite de copaci. Corpurile fructifere sînt gelatinoase și au culori diferite.

## HABITATUL ȘI CONDIȚIILE DE CREȘTERE ALE CIUPERCILOR

Habitatul sau stațiunile naturale ale ciupercilor variază în funcție de numeroși factori, și anume: natura solului, umiditate, temperatură, climă, lumină, altitudine, precum și în funcție de plantele superioare din formațiunea vegetală respectivă.

După modul lor de viață, ciupercile sînt grupate în: ciuperci saprofite, ciuperci simbiote și ciuperci parazite. În raport cu substratul pe care se dezvoltă, spectrul biologic al macromicetelor este foarte larg, prezentînd interesante aspecte de ecologie.

*Ciupercile saprofite.* În această categorie intră majoritatea macromicetelor. Ele se dezvoltă pe sol, pe lemnul în descompunere, pe dejecții, frunze putrede etc.

Printre ciupercile saprofite se disting mai multe categorii:

— Ciuperci cu miceliul în sol:

a) — ciuperci humicole — sînt cele care cresc pe soluri bogate în humus, rezultate din descompunerea resturilor vegetale. Ca exemplu, putem cita speciile: *Lepista nuda*, *Macrolepiota rhacodes*, *Clitocybe nebularis*, specii de *Volvaria*, *Morchella conica* ș.a.;

b) — ciuperci tericole — se dezvoltă pe soluri mai sărace în humus, de exemplu: *Laccaria laccata*, *Clitopilus prunulus* ș.a.;

c) — ciuperci practice — acestea cresc pe sol în pajiștile naturale, în locuri deschise, de exemplu: *Psalliota campestris*, *Clitocybe geotropa*, *Marasmius oreades*, numeroase *Gasteromycete* etc.

Natura solului influențează asupra distribuției ciupercilor mari. Se pot distinge ciuperci care cresc în terenuri silicioase și granitice, de exemplu: *Amanita vaginata*, *Russula virescens*, *Lycoperdon perlatum*; ciuperci care se dezvoltă în terenuri argiloase, de exemplu: *Lactarius vellereus*, *Russula integra*, *Russula foetens* etc., precum și ciuperci ce trăiesc în terenuri calcaroase: *Amanita pantherina*, *Amanita verna*, *Lactarius volemus*, *Russula alutacea*, *Boletus satanas*, *Leccinum scabrum* ș.a.

Unele ciuperci preferă solurile acide — ciuperci acidofile —, iar alte specii, bazofile, se dezvoltă în soluri cu o reacție alcalină; sînt însă mai numeroase speciile care au o mare capacitate de a se adapta la viața în soluri cu un pH, variind de la acid pînă la alcalin.

Se cunosc și macromicete, adaptate la condiții de viață speciale. Astfel deosebim:

— specii arenicole, care cresc pe nisipul dunelor, de exemplu: *Hebeloma dunensis*, *Psilocybe ammophila*;

— specii antracofile, care se instalează pe terenul fostelor cărbunării, în locuri unde s-a ars lemn, ca: *Anthracobia*, *Flammula carbonaria*, *Cantharellus carbonarius* ș.a.;

— specii halofile, care trăiesc pe terenuri sărate, de exemplu: *Psalliota bernardii*;

— specii nivale, care apar în zona alpină superioară la marginea zăpezilor în topire, de exemplu: *Aleuria nivalis*;

— ciuperci fimicole și coprofile, care trăiesc pe gunoiul de grajd, în fermentație sau pe dejecțiunile

de la diferite animale, mai ales erbivore, de exemplu: *Coprinus sterquilinus*, *Stropharia merdaria*, *Deconica coprophyla* etc;

— ciuperci lignicole — care se dezvoltă pe lemn, trunchiurile arborilor vii sau morți, pe trunchiurile căzute în pădure, pe cioturi, lemnul tăiat, pe lemnăria din construcții, constituind unul din factorii de seamă ce provoacă putrezirea lemnului, de exemplu: *Merulius lacrymans*, *Hydnum coralloides*, numeroase *Polyporaceae*, ca specii de *Coriolus*, *Lenzites*, *Daedalea*, *Fomes*, *Phellinus*, precum și unele *Agaricaceae*: *Armillaria mellea*, *Naematoloma fasciculare*, *Pleurotus*, *Schizophyllum* ș.a.;

— ciuperci foliicole, care se dezvoltă pe frunzele moarte, căzute, de exemplu: *Marasmius perforans*, *M. abietis* ș.a.

Ciupercile simbiotice trăiesc în asociație cu rădăcinile plantelor superioare, constituind micorize. Dintre speciile de macromicete micorizice menționăm: *Boletus elegans*, care formează micorize cu rădăcinile de lăriță, unele specii de *Amanita*, *Russula*, *Lactarius*, *Tricholoma*, *Clitocybe*, *Hebeloma crustuliniforme* ș.a.

Ciupercile parazite sînt cele care trăiesc pe țesuturi vii și se hrănesc din ele. Printre macromicete se găsesc relativ puține specii cu un parazitism accentuat, de exemplu: *Laetiporus sulphureus*, *Inonotus hispidus*, *Trametes gibbosa*, *Piptoporus betulinus*, *Pholiota squarrosa*, *Armillaria mellea* ș. a. Aceste ciuperci atacă arborii de pădure și pomii fructiferi, la care produc putregaiuri, ce se pot prezenta sub diferite aspecte și care duc în cele din urmă la pieirea lor. Studiul acestor ciuperci face obiectul fitopatologiei.

## EPOCA DE APARIȚIE A CIUPERCILOR

În climatul din regiunea temperată, ciupercile apar pe timp călduț și umed, respectiv primăvara, vara și mai ales toamna. Speciile perene — majoritatea Polyporaceelor ce se dezvoltă pe trunchiuri — se pot găsi tot timpul anului și chiar ani de-a rîndul.

Pe genuri, apariția este următoarea: la sfîrșitul iernii, odată cu topirea zăpezii apar Pezizaceele; la începutul primăverii, în aprilie, se întîlnesc specii de *Morchella*; în luna mai — *Tricholoma*, *Amanita*, *Entoloma*; în tot timpul verii cresc din abundență specii de *Russula*, *Lactarius*, *Cantharellus*, *Boletus* ș.a.; toamna, în septembrie, octombrie, se dezvoltă majoritatea ciupercilor mari și dispar tîrziu, odată cu primele înghețuri.

## VITALITATEA CIUPERCILOR

Ciupercile prezintă o vitalitate mare, înmulțindu-se mult, datorită numărului imens de spori pe care-i produc. Astfel, *Psalliota campestris* produce în 24 de ore peste 1 miliard de spori. Majoritatea ciupercilor cărnose sînt specii anuale, cresc și se dezvoltă în cursul unei perioade de vegetație. Ciupercile tari, lemnoase, cum sînt multe Polyporaceae, sînt ciuperci perene.

Se mai cunosc și ciuperci efemere, specii de *Coprinus*, care trăiesc foarte puțin; la maturitate, corpurile fructifere se usucă sau se lichefiază.

# COMESTIBILITATEA ȘI TOXICITATEA CIUPERCILOR

## CIUPERCI COMESTIBILE

Este cunoscut faptul că dintre ciupercile mari sînt mai numeroase speciile comestibile decît cele otrăvitoare, al căror număr este, în general, restrîns.

Principalele ciuperci comestibile care se pot întîlni frecvent în țara noastră sînt descrise în această lucrare.

## VALOAREA ALIMENTARĂ A CIUPERCILOR

În general, valoarea unui aliment depinde de compoziția chimică a acestuia și de digestibilitatea elementelor pe care le conține.

Compoziția chimică a ciupercilor diferă desigur cu specia, iar în cadrul aceleiași specii, cu stadiul de dezvoltare, cu diferitele părți ale carpoforului (pălărie, picior), precum și cu substratul nutritiv pe care se dezvoltă ciuperca.

În general, ciupercile conțin:

— apă, în proporție de 82—92%. Ciupercile proaspete sînt mai bogate în apă; prin uscare pierd apa, își reduc volumul și greutatea;

— substanțe minerale: săruri de potasiu, fosfor, calciu, magneziu etc., de la 0,5—1,5%;

— substanțe organice:

diferite zaharuri: 1—3% — manită, glucoză, trehaloză, glicogen și celuloză;

substanțe azotoase: 2—4%, conținând o cantitate destul de mare de proteine;

grăsimi — în cantitate destul de redusă — 1% lecitină;

vitamina A sub formă de caroten, vitamina B<sub>1</sub>, vitamina D și vitamina B<sub>2</sub>;

acizi organici: malic, citric, tartric;

în unele ciuperci se găsesc substanțe tanante, uleiuri eterice ș.a.

Din cele arătate rezultă că ciupercile constituie un aliment complet, cu o valoare nutritivă destul de mare.

La substanțele componente enumerate se adaugă și aroma lor, care le conferă calități apetisante apreciable.

Se recomandă ca ciupercile să fie consumate în stadiu tânăr și imediat după recoltare, deoarece conțin substanțe ușor alterabile, care în cursul descompunerii lor pot da naștere la compuși toxici.

Înainte de pregătire trebuie să fie bine curățate de pământ, nisip și bine spălate; la multe specii piciorul, fiind dur sau coriaceu, se îndepărtează.

Sînt unele specii, ca *Gyromitra esculenta*, care trebuie fierte în apă (apa se aruncă) și după aceea pot fi consumate.

Ciupercile se pot consuma proaspete sau conservate: uscate, murate sau marinate.

## CIUPERCI OTRĂVITOARE

Toxicitatea ciupercilor se datorește conținutului lor în diferiți alcaloizi.

Simptomele intoxicațiilor cu ciuperci sau sindroamele sînt de mai multe feluri. Uneori, intoxicațiile cu ciuperci sînt mortale, alteori, ciupercile produc numai intoxicații ale sistemului nervos sau intoxicații gastrointestinale.

### OTRĂVIRI MORTALE

— Sindromul faloidian, cauzat prin consumul de *Amanita phalloides*, *A. verna* și *A. virosa*, provoacă 90% din otrăvirile mortale cu ciuperci. Efectele otrăvirii apar la 8—12 ore după ingestie și încep prin dureri stomacale, frisoane, vomă și diaree. Se constată și tulburări nervoase, care alternează cu perioade de acalmie. Apoi apar sincope, răcirea extremităților corpului, slăbirea pulsului. Moartea survine după 24 ore sau 5—6 zile, după cantitatea de ciuperci consumate și după rezistența individului. În cazurile mai puțin grave, bolnavul se restabilește treptat, dar păstrează mult timp simptomele de boală, uneori toată viața.

Toxicitatea acestor ciuperci se datorește mai multor compuși toxici, printre care falina sau amanita-hemolizina (substanță hemolitică), amanitina și faloidina.

### INTOXICAȚII ALE SISTEMULUI NERVOS

— Sindromul muscarian este cauzat prin consumul de *Amanita muscaria*. În acest caz, simptomele otrăvirii apar brusc, la 1 pînă la 3 ore după ingestie. Se con-



stată tulburări gastrointestinale, care duc la evacuarea rapidă a o parte din ciupercile ingerate, dar în general acestea sînt urmate de tulburări nervoase, delir (delir muscarian), vesel sau furios, halucinații. Intoxicațiile cu această ciupercă nu sînt mortale.

Substanțele toxice din această ciupercă sînt: muscarina, muscaridina, micoatropina și micotoxina.

— Sindromul panterian provocat de *Amanita pantherina* este asemănător cu cel descris la *A. muscaria*, dar mai grav, deoarece se pot constata și cazuri mortale. În afară de această specie, intoxicații cu aceleași simptome produc și alte specii de *Amanita*, care nu au pigment roșu.

— Sindromul sudorian este produs de numeroase specii ale genului *Inocybe*: *I. brunnea*, *I. fastigiata*, mai ales *I. patouillardii*, precum și unele specii de *Clitocybe*. Se manifestă printr-o transpirație abundentă, salivăție, diaree și încetinirea pulsului.

— Sindromul narcotidian este dat de consumul speciilor de *Panaeolus*. Simptomul caracteristic este un efect narcotic, bețe, tremurături și o amnezie momentană. În anumite doze produce efecte halucinante.

## INTOXICAȚII GASTROINTESTINALE

Aceste intoxicații violente, dar trecătoare, pot fi cauzate de următoarele macromicete: *Rhodophyllus lividus*, *Tricholoma tigrinum*, *Omphalotus olearius*, *Psalliota xanthoderma*, *Hebeloma crustuliniforme*, *Collybia fusipes* ș.a.; *Clavaria formosa* are acțiune purgativă foarte violentă. Diferite specii de *Lactarius*, *Russula*, acre, pot de asemenea să provoace tulburări gastrointestinale.

Acestea sînt principalele tipuri de intoxicații provocate de ciuperci. În literatura de specialitate se mai menționează și alte feluri de intoxicații, cum ar fi sindromul giromitrii (cauzat de *Gyromitra esculenta*), sindromul helvelian (*Helvella*, *Morchella*, consumate crude), intoxicații ale căilor respiratorii, cauzate de inhalarea bruscă a sporilor de la unele *Gasteromycete* etc.

## ALTE UTILIZĂRI ALE CIUPERCILOR MARI

Printre macromicete, în afară de speciile comestibile ce pot fi folosite în alimentație, se mai cunosc și numeroase alte ciuperci, care au felurite utilizări.

Astfel, din corpurile fructifere de la *Polyporus officinalis* se extrag principii active cu utilizări în farmacie. Pulberea de spori de la diferite specii de *Lycoperdon* are proprietăți antihemoragice.

Din carpoforii de *Inonotus hispidus* se extrag substanțe colorante pentru piei și stofe (culoarea brună-roșcată). De asemenea, din *Laetiporus sulphureus* se obțin substanțe colorante galbene, din specii de *Russula*, substanțe colorante roșii etc.

Din corpurile fructifere de *Coprinus* se poate prepara cerneală neagră, de calitate foarte bună.

Fragmente din carpofori de *Trametes odorata* sînt purtate de laponi în veșminte, ca parfum.

Multe specii de *Polyporaceae*, ca *Fomes fomentarius*, *Phellinus igniarius*, au fost mult timp folosite pentru producerea de iască pentru aprinderea focului.

Din trama de la *Fomes fomentarius*, preparată în mod special, se pot confecționa diferite obiecte, ca:

pălării, șepci, genți, broșe etc. Din trama de la *Piptoporus betulinus* se confecționează curele de ascuțit brice.

Bureții de iască, de dimensiuni mari, sînt folosiți din ce în ce mai mult drept console în cabanele turistice.

În sfîrșit, în ultima vreme, și din corpurile fructifere ale ciupercilor mari au fost extrase substanțe cu proprietăți antibiotice. Numărul macromicetelor producătoare de antibiotice este destul de mare; vom da doar cîteva exemple. Astfel, din corpurile fructifere de *Stereum hirsutum* — acidul hirsutinic; din *Sparassis ramosa* — sparasol; din *Agrocybe dura* — agrocibina; din *Clitocybe gigantea* — clitocibina; din *Rhodopaxillus nudus* — acidul nudinic; din *Lactarius deliciosus* — lactario-violina; din *Psalliota xanthoderma* — psaliotina; din *Piptoporus betulinus* — acidul poliporenin; din *Lenzites saepiaria* — lenzitina ș.a.

## NOȚIUNI DE TEHNICĂ A COLECTĂRII, DETERMINĂRII ȘI ALCĂTUIRII COLECȚIILOR DE CIUPERCII MARI

Pentru a putea determina ciupercile mari, trebuie ca recoltarea și păstrarea lor să se facă în condiții cât mai bune, respectând anumite prescripții. Materialul odată studiat poate servi la alcătuirea unei colecții de macromicete.

*Colectarea ciupercilor.* Pentru culegerea ciupercilor mari avem nevoie de coșuri din nuiele, cutii metalice (botaniere) sau cutii de carton, borcane de diferite capacități, tuburi de sticlă pentru specii de dimensiuni mici; nu se vor folosi pentru colectare și transport saci de excursie, în care ciupercile se rup sau se strivesc.

Colectarea ciupercilor se face pe timp frumos.

Se colectează corpuri fructifere în număr mare, avînd grijă să culegem atît exemplare tinere cît și mature, întregi. Nu se colectează ciuperci atacate de viermi, larve de insecte, melci și nici exemplare bătrîne, uscate sau spălate de ploii.

În momentul colectării, ciuperca se ia împreună cu o porțiune din substratul pe care se dezvoltă.

Se întocmește, de asemenea, pentru fiecare specie o fișă, în care se trec următoarele date: habitatul ciupercii, locul și data colectării; se notează unele caractere trecătoare, importante însă pentru determi-

nare, și anume: caracterele pălăriei, piciorului, sporilor, culoarea cărnii, gustul, mirosul etc.

Se recomandă, de asemenea, să se facă și un desen schiță al ciupercii colectate sau să se fotografieze în mediu natural (alb-negru sau color).

Pentru transport se folosește ambalajul menționat. Nu se vor împacheta și transporta împreună corpuri fructifere de la mai multe ciuperci sau nu se vor transporta corpuri fructifere tari de la Polyporaceae cu corpuri fructifere cărnoase, fragile de la Agaricaceae, Boletaceae.

După ce materialul a fost adus la locul unde se face determinarea, se scoate din ambalaj și se așază separat fiecare probă la loc uscat, bine aerisit; se îndepărtează exemplarele care eventual au suferit deteriorări, apoi se trece la determinarea speciilor.

Pentru deosebirea ciupercilor comestibile de cele otrăvitoare, nici unul din procedeele folosite uneori — cum ar fi: recunoașterea după culoare, încercarea cu lingurița de argint etc., nu duc la bune rezultate; singurul mijloc științific și practic este examinarea și cunoașterea temeinică a caracterelor botanice ale speciilor respective.

*Determinarea ciupercilor mari* se face ținând seama de caracterele macroscopice ale corpurilor de fructificare și este necesar să se facă examenul microscopic al sporilor.

Pentru aceasta trebuie să se obțină o *sporogramă*.

Sporograma se poate obține folosind o foaie de hîrtie; pentru speciile cu spori hialini sau albi se poate folosi hîrtie neagră, iar pentru speciile cu spori colorați folosim hîrtie albă. Se procedează în felul următor: în mijlocul hîrtiei se face o perforație, prin care se trece piciorul fructificației, astfel ca partea infe-

rioară — care poartă stratul himenial — să fie cât mai aproape de suprafața hîrtiei. Se lasă circa 24 de ore, pînă ce sporii se depun pe hîrtie, obținînd astfel sporograma. La Agaricaceae, sporii se depun radiar (fig. 9); la Boletaceae, Hydnaceae, sporii se depun punctiform.

Sporograma se poate fixa pulverizînd peste ea o soluție preparată din o parte sacîz și patru părți terebentină.

Se iau sporii din sporogramă și se fac preparate microscopice.

Ca mediu de observare, fixatori, reactivi și coloranți pentru studiul microscopic al sporilor, bazidiilor, cistidelor sau hifelor miceliene se folosesc: glicerina, lactofenolul Amann, lichidul Melzer, hidratcloral,

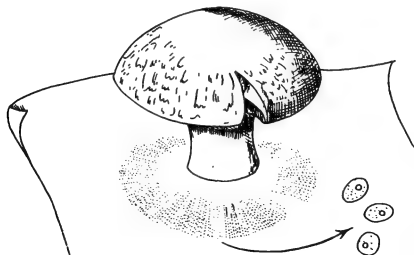


Fig. 9. Sporogramă la Agaricaceae (după R. Heim).

bleu-coton, bleu-lactic, roșu de Congo etc. Modul de preparare, tehnica de fixare și colorare sînt indicate în diferite manuale de tehnică micologică.

*Alcătuirea colecțiilor de macromicete.* Conservarea ciupercilor mari necesită o tehnică destul de dificilă. Conservarea macromicetelor se poate face pe cale uscată sau pe cale umedă.

Conservarea pe cale uscată este indicată pentru ciupercile cu corpuri fructifere coriacee, crustoase, de consistență suberoasă sau lemnoasă (*Thelephoraceae*, *Polyporaceae*). Se pot conserva prin uscare și ciuperci mai puțin cărnoase, dintre *Agaricaceae*, *Clavariaceae*, *Hydnaceae*.

Uscarea se poate face prin simplă expunere la soare, timp de cîteva zile. Se mai pot folosi ca sursă de căldură cuptorul unei sobe, becuri sau radiatoare electrice. Temperatura cea mai potrivită pentru uscarea ciupercilor este de 35—40°C.

R. Heim recomandă pentru uscarea macromicetelor procedeul următor: se pun ciupercile pe o tavă efectuată dintr-o plasă subțire de sîrmă, compartimentată, și se suspendă la o înălțime potrivită față de sursa de căldură.

Se pot conserva prin uscare atît corpuri fructifere întregi cît și ciuperci secționate longitudinal.

Un procedeu practicat uneori este acela de uscare în nisip. Într-un vas de metal, o cutie sau tavă, se pune un strat de 5—6 cm grosime de nisip fin, bine încălzit. Ciupercile se așază pe nisip cu pălăria în jos. Deasupra se toarnă nisip încălzit pînă se acoperă întregul corp fructifer. Se păstrează astfel la loc cald 2—3 zile, după care se îndepărtează nisipul și se scot ciupercile uscate. Nisipul prins de ciupercă se înlătură cu aju-

torul unei pensule. Ciupercile uscate astfel se montează pe un suport de lemn, sau în cutii de carton cu geam, sau se pun în plicuri de hîrtie și se etichetează. În plicuri se adaugă și un insecticid (camfor, naftalină).

Pentru conservarea pe cale umedă se recomandă folosirea unor lichide conservante, dintre care cel mai des folosite sînt următoarele:

- apă formolată (soluție de formol de 4—10%);
- alcool etilic diluat (soluție alcoolică de 60—80°);
- amestec de alcool și formol (1 parte alcool de 90° la 3 părți formol de 5% sau 1 parte alcool, 1 parte formol și 1 parte apă);
- amestec de alcool — formol și acid acetic (18 părți de alcool de 70°, 2 părți formol și 1 parte acid acetic);
- mediu de sulfat de cupru (apă distilată 600 cm<sup>3</sup>, alcool de 90°—300 cm<sup>3</sup> și sulfat de cupru 25 g);
- mediu de sulfat de zinc (1 litru apă distilată, 5 g aldehydă formică de 40% și 12 g sulfat de zinc);
- mediu cu acetat de plumb (1 litru apă distilată, alcool de 90°—125 g, acetat de plumb cristalizat — 1 g).

Indiferent care din aceste soluții este folosită, este bine ca ciupercile să stea 24 ore, apoi se scot și se montează definitiv în soluția respectivă, în borcane de sticlă, bine închise.

Un alt procedeu este acela prin care se țin ciupercile una sau două ore în alcool de 90°, apoi cîteva ore în soluție de silicat de potasiu sau de sodiu; se expun după aceea la o căldură ușoară. Silicatul usucă ciupercile care se întăresc.



Se mai pot conserva ciupercile mari pentru colecții, pe hîrtie gelatinizată; procedeul este dificil de practicat și nu se pot conserva suficient de bine toate părțile componente ale corpului fructifer.

Ciupercile conservate printr-unul din procedeele menționate pot fi păstrate timp îndelungat în colecție, putînd fi oricînd utilizate ca material de studiu și de comparație.

## Fam. MORCHELLACEAE

### 1. *Morchella esculenta* Pers. ex St. Amans

— *sbîrciog*, *ciuciuleți*, *ciuciulete*, *pupi*.

Apoteciile sînt pedunculate, diferențiate într-o parte fertilă (pălăria) și una sterilă (piciorul).

Pălăria are 2—6 cm diametru și 8—15 cm înălțime, de formă ovoidă sau conică, culoare gălbuie-ocracee, cu suprafața prevăzută cu numeroase alveole, alungite, sinuoase, neregulate, separate prin creste sterile, groase, de culoare mai închisă. Suprafața internă a alveolelor este căptușită cu stratul himenial, constituit din asce cu ascospori. Pălăria este goală în interior și comunică direct cu piciorul.

Piciorul este de 2—3 cm diametru și 3—6 cm înălțime, albicios sau ocraceu, cilindric, crăpat, neted, casant, mai îngroșat la bază și gol în interior.

Carnea este albă, casantă, cu miros și gust plăcut.

Sporii elipsoidali, de  $10-12 \times 18-20 \mu$ , gălbui, ocracei în masă, netezi.

Crește izolat sau în grupuri, în păduri, la marginea drumurilor, în locuri umede.

Primăvara devreme pînă în iunie.

Comestibilă, foarte bună.

**Observații:** se mai întîlnesc prin pădurile noastre și alte specii de *Morchella* (*M. rotunda* Pers., *M. crassipes* (Fr. ex Vent.) Fr. ex Pers. și altele), asemănătoare cu *sbîrciogul*, care cresc, de asemenea, primăvara și sînt comestibile.



**1.** *Morchella esculenta*

## Fam. MORCHELLACEAE

### 2. *Morchella conica* Pers.

—*sbîrciog*.

Apotecii pedunculate, cu partea fertilă ascuțită ca o căciulă, de 3—10 cm lungime și 1—3 cm în diametru la bază, are culoare brună-măslinie, cu suprafața evident alveolată, cu alveolele dispuse în șiruri longitudinale mai mult sau mai puțin paralele, care sînt separate prin niște coaste cu muchia negricioasă.

Piciorul, de obicei cam de aceeași lungime cu pălăria, are suprafața încrețită, albicios-ocraceu, gol în interior. Locul de inserție a piciorului cu pălăria este foarte evident, pălăria avînd o mică porțiune liberă de jur împrejurul piciorului.

Carnea este albă, casantă, cu miros plăcut.

Sporii elipsoidali, netezi, gălbui, de  $22-24 \times 12-15 \mu$ .

Crește izolată sau în grupuri, pe sol, mai ales în păduri de conifere, dar nu lipsește nici în cele de foioase sau în pajști.

Primăvara.

Comestibilă, foarte bună.



**2. Morchella conica**

## Fam. MORCHELLACEAE

### 3. *Ptychoverpa bohemica* (Krombh.) Boud.

Syn.: *Verpa bohemica* Krombh.

*V. bispora* Sorok.

*Morchella gigaspora* Cke.

Apoteciile fragile, cărnoase, pedunculate, cu partea fertilă în formă de clopot, cu suprafața în falduri incolăcite, ce au muchia de culoare ocracee-brună. Fața inferioară este albă.

Piciorul albicios, fragil, de 6—14 cm lungime și 1,5—2 cm în diametru, este plin la început, apoi devine gol.

Carnea albicioasă, are gust și miros plăcut.

Asele de cele mai multe ori au doi spori, rar patru, și numai excepțional opt spori. Sporii sînt elipsoidali, gălbui, netezi, de  $60-80 \times 18-24 \mu$ .

Crește pe sol, în păduri luminoase, în pajiști și în grădini.

Primăvara.

Comestibilă, foarte bună.



**3.** *Ptychoverpa bohemica*

## Fam. HELVELLACEAE

### 4. *Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr.

—*sbîrciog* *grași*, *ciuciuleți*, *sbîrciog*.

Corpurile de fructificare sînt diferențiate într-o parte fertilă (pălăria) și una sterilă (piciorul).

Pălăria, de 3—10 cm diametru și 3—8 cm înălțime, de culoare brună-castanie, cu numeroase pliuri lobate ca niște circumvoluțiuni, este cărnoasă, subglobuloasă sau diformă, goală în interior. Pliurile sînt căptușite cu stratul himenial, alcătuit din asce cu ascospori. Marginea pălăriei este sudată cu piciorul.

Piciorul este crem sau ocraceu-deschis, gol în interior, gros de 2—5 cm diametru și de 3—8 cm înălțime, cilindric, neted, apoi cavernos, cu îndoituri longitudinale, prunos. Carnea este albă, casantă, cu miros și gust plăcut.

Sporii, de  $9-12 \times 18-22 \mu$ , sînt elipsoidali, gălbui, ocracei în masă, netezi, gutulați la ambele capete.

Crește în grupuri numeroase în păduri de conifere, mai ales în jurul trunchiurilor de pini bătrîni.

Primăvara, rar toamna.

Suspectă.

**Observații:** după unii autori este foarte otrăvitoare; alții o consideră comestibilă excelentă, foarte căutată, dar dăunătoare cînd se consumă în cantitate mare, repetat și crudă.





4. *Gyromitra esculenta*

## Fam. HELVELLACEAE

### 5. *Gyromitra infula* (Schaeff.) Fr.

Syn.: *Physomitra infula* Boud.

Apoteciile pedunculate, cu partea fertilă neîncrățită dar ondulată, brun-castanie și îndoită de obicei în trei lobi mari, mai rar doi sau patru lobi.

Piciorul roșcat, rar murdar-albicios, încrățit la bază, de 3—10 cm lungime și 0,5—3 cm în diametru. În interior este gol, cu alveole mari și neregulate

Carnea fragilă, de culoare brunie-roz-albicioasă.

Asce de  $300-325 \times 17-19 \mu$ , spori elipsoidali de  $18-24 \times 7-10 \mu$ , uneori cu două picături de ulei.

Crește pe lemn putred de conifere. Uneori pare să crească pe sol, în realitate substratul este un putregai de conifere amestecat cu pământ.

Toamna.

Suspectă.



5. *Gyromitra infula*

## Fam. HELVELLACEAE

### 6. *Helvella crispa* (Scop.) Fr.

Syn.: *Helvella leucophaea* Pers.

Apotecii cărnoase, fragile, pediculate, avînd regiunea fertilă circulară, de 1,5—10 cm în diametru, prulnoasă, albicioasă-gălbule, cu marginea ondulată neregulat și lobată.

Piciorul este cărnos, foarte evident și neregulat sulcat, de 3—10 cm lungime, la bază lat de 1,5—2,5 cm, în partea superioară îngustat, la început alb curat, apoi gălbui.

Asce de  $300 \times 18 \mu$ ; ascospori de  $18-20 \times 10-13 \mu$ .

Crește pe soluri umede, în păduri de foioase și conifere.

Vara — toamna.

Comestibilă.

### 7. *Leptopodia elastica* (Bull.) Boud.

Syn.: *Helvella elastica* Bull.

Apotecille cărnoase, coriaceu-fragile, albicioase-cenușii-gălbule, în formă de șa, cu doi lobi mari cu marginea puțin răsucită spre fața inferioară, de 2—5 cm în diametru. Fața inferioară a apoteciei este albicioasă. Sporii elipsoidali, netezi, de  $19-20 \times 11-12 \mu$ .

Piciorul, de 3—10 cm lungime și 4—10 mm în diametru, este cilindric, albicios, cu baza îngroșată ca o măclucă.

Crește pe soluri umede, în păduri și tufșuri.

Vara — toamna.

Comestibilă.



**6. *Helvella crispa***



**7. *Leptopodia elastica***

## Fam. HELVELLACEAE

### 8. *Acetabula vulgaris* (L.) Fuck.

Apoteciile în formă de cupă, de culoare gălbuie-brunie sau cenușie, de 3—8 cm înălțime și 2—5 cm în diametru, cu un picior scurt de 1—5 cm înălțime, gros, albicios, cu coaste proeminente care se ramifică la partea inferioară a cupei. Peretele intern al apoteciei este căptușit cu stratul himenial, format din asce cu ascospori de  $18-24 \times 12-15 \mu$ .

Creste în grupuri pe sol în păduri de foioase, în locuri umede pe marginea drumurilor.

Primăvara—vara.

Comestibilă.

## Fam. HUMARIACEAE

### 9. *Aleuria vesiculosa* (Bull.) Fr.

Syn.: *Peziza vesiculosa* Bull. ex St. Amans

Apoteciile cărnoase, în formă de cupă, sesile, de 3—9 cm diametru, sferice, cu pereții subțiri, fragile, gelatinoase, translucide, de culoare brună-deschis sau gălbuie, cu marginea ondulată. Peretele intern al fructificației este căptușit cu stratul himenial, constituit din asce cu ascospori ovoizi sau elipsoidali, netezi, de  $18-24 \times 10-14 \mu$ .

Creste în grupuri numeroase, pe soluri bogate în substanțe organice, în grădini.

Primăvara—toamna.

Comestibilă.



8. *Acetabula vulgaris*



9. *Aleuria vesiculosa*

## Fam. HUMARIACEAE

### 10. *Aleuria aurantia* (Fr.) Fuck.

Syn.: *Peziza aurantia* (Pers.) Fr.

—*urechiușă, urechiuși, urechea babei.*

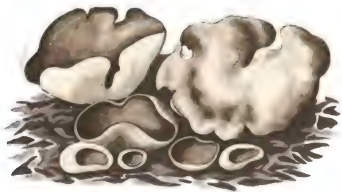
Corpuri fructifere în formă de cupă, care se întind la maturitate, atingind 10 cm diametru, sesile, de culoare portocalie-roșietică în interior și roșu-deschis la exterior. Peretele intern este căptușit cu stratul himenial, format din asce cu ascospori elipsoidali, de  $16-18 \times 10 \times 12 \mu$ , cu membrana ornamentată cu verucozități în formă de rețea.

Crește pe pământ în grupuri numeroase, în luminișuri de pădure, pe marginea drumurilor, pe peluze, în locuri umede.

Toamna.

Comestibilă.





10. *Aleuria aurantia*

## Fam. SARCOSCYPHACEAE

### 11. *Sarcoscypha coccinea* (Fr.) Lambotte

Syn.: *Peziza coccinea* Jacq.

— *urechiușă, urechea babei, ochiul caprei.*

Apoteciile au forma unei cupe, de 1—5 cm diametru, cu marginea neregulată, lung pedunculate, de culoare roșie aprins la interior și roz-albicioasă, tomentoasă la exterior. Peretele intern al apoteciei este căptușit cu stratul himenial, format din asce cu ascospori, elipsoidali, de  $30-40 \times 12-15 \mu$ , bigutulați.

Creste pe ramurile putrede căzute în pădure, în grupuri numeroase.

Primăvara.

Comestibilă.

Observații: se aseamănă cu *Aleuria aurantia* (Fr.) Fuck., de care se deosebește prin apotecii pedunculate și prin ecologia ei.



11. *Sarcoscypha coccinea*

## Fam. PEZIZACEAE

### 12. *Otidea onotica* (Pers.) Fuck.

Corpuri fructifere în formă de cupă sau ureche, cu peretele intern de culoare galbenă-portocalie, câteodată galbenă-citrin viu, iar peretele extern de culoare gălbuie-albicioasă și tomentos la bază unde se termină cu un scurt picior. Această cupă se rulează în cornet luând forma de ureche.

Stratul himenial care căptușește peretele intern este alcătuit din asce cu ascospori elipsoidali, de  $10-14 \times 4-6 \mu$ , hialini.

Crește în grupuri, mai rar izolată, în păduri de foioase și de conifere.

Vara—toamna.

Comestibilă, dar fără o valoare deosebită.



12. *Otidea onotica*

## Fam. PEZIZACEAE

### 13. *Sarcosphaera crassa* (Santi ex Steud.)

Pouz.

Syn.: *Sarcosphaera coronaria* (Jacq.) Adw.

*S. eximia* Dur. — Lév.

Apoteciile scufundate în sol, mai mult sau mai puțin acoperite cu pământ, la început sînt sferice, apoi cu crăpături radiare, astfel încît la maturitate apar ca niște cupe de 4—12 cm în diametru, cu marginea lobată, cu 3—7 lobi triunghiulari, ascuțiți. Mai tîrziu lobi se răsfrîng în afară, încît ciuperca apare ca o stea, pe jumătate împlintată în sol.

Regiunea himenială se află pe fața internă a apoteciei și are culoarea roz-violacee pînă la brună-violacee. La exterior, apotecia este albicioasă, catifelată sau solzos-increțită.

Carnea este albă-violacee, casantă, fără un miros sau gust special.

Sporii elipsoidali, hialini, netezi, de  $15-18 \times 7-9 \mu$ , au de obicei o picătură mare de ulei însoțită de cîteva granulații.

Crește pe sol în păduri de conifere, mai ales sub pini.

Primăvara devreme, rar la începutul verii.

Nu se recomandă a fi consumată, deoarece la unele persoane produce tulburări gastrointestinale.



**13.** *Sarcosphaera crassa*

## Fam. GEOGLOSSACEAE

### 14. *Spathularia flavida* Pers. ex Fr.

Syn.: *Spathularia clavata* (Schaeff.) Sacc.

Corpul de fructificare are formă de spatulă, de 5—10 cm înălțime, cu o parte fertilă lătită și un picior. Partea fertilă, lată de 1—1,5 cm, are culoarea galbenă-ocru, este turtită, cu marginea ondulată și neregulată.

Piciorul albicios-gălbui, de 2—3 cm lungime, are partea bazală măciucată, partea superioară îngustată și aplatizată.

Ascele, de  $120 \times 14 \mu$ , cu opt spori hialini, cilindrici, măclucați, dispuși paralel în ască, la maturitate multiseptați, de  $30-45 \times 2-3 \mu$ .

Crește pe sol în păduri de conifere, adesea în grupuri numeroase.

Toamna, destul de rară.

Comestibilă, fără valoare deosebită.





**14.** *Spathularia flava*

## Fam. GEOGLOSSACEAE

### 15. *Mitrula abietis* Fr.

Syn.: *Mitrula cuculata* Batsch. ex Fr.

Corpul de fructificare este diferențiat într-o parte superioară fertilă ca un cap, și una inferioară sterilă — piciorul. Capul este oval-conic, galben-brun-roșcat, gol în interior, de 1—2 mm, cu virful ascuțit sau rotunjit.

Piciorul, alb-gălbui, are 1—2 cm lungime și 1 mm în diametru.

Ascele, de  $50-70 \times 6-8 \mu$ , au opt spori cilindrici fuziformi, hialini, neseptați, de  $12-15 \times 2-3 \mu$ .

Crește în grupuri foarte numeroase pe frunze căzute de molid și brad.

Toamna.

Nu are valoare alimentară.

### 16. *Cudonia circinans* (Pers.) Fr.

Syn.: *Leotia circinans* Pers.

Corpul de fructificare este, de asemenea, alcătuit din două părți: capul și piciorul. Capul este neregulat-sferic, cu marginea răsfrintă peste picior, galben-bruniu, atingând 1—1,5 cm în diametru.

Piciorul, albicios-cenușiu până la brun-făinos, are 1—3 cm lungime și 5—7 mm în diametru.

Ascele, de  $150 \times 10 \mu$ , au opt spori cilindrici-clavați, de  $30-45 \times 2 \mu$ .

Crește pe frunze căzute de molid și brad.

Vara—toamna.

Fără valoare alimentară.



**15.** *Mitrula abietis*



**16.** *Cudonia circinans*

## Fam. XYLARIACEAE

### 17. *Xylosphaera polymorpha* (Pers. ex Mér.) Dumortier

Syn.: *Sphaeria polymorpha* Pers.  
*Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev.

Corpul de fructificare — numit la acest gen și stromă — este negru în întregime, are forme și dimensiuni foarte variate, deseori fiind sub formă de măciucă, lung de 3—10 cm și gros de 1—3 cm. Uneori este turtit. Partea superioară, mai dezvoltată, este fertilă și se continuă cu un picior cilindric sau turtit.

Carnea este albă și conține în stratul periferic un rând de peritecii negre, dispuse ordonat și vizibile în secțiune, cu ochiul liber.

Sporii sunt bruni întunecați, elipsoidali, uneori ușor curbați, de  $20-32 \times 6-10 \mu$ .

Crește, de obicei, pe butuci putrezi, mai adesea de fag, dar și pe alte specii.

### 18. *Xylosphaera hypoxylon* (L.) Dumortier

Syn.: *Clavaria hypoxylon* L.  
*Xylaria hypoxylon* (L.) Grev.

Corpul de fructificare — stroma —, de  $2-8 \times 0,5$  cm, tare, cilindric sau turtit, uneori ramificat, negricios și țepos la bază, albicios și neted spre vîrf. Uneori, virfurile sunt acoperite de un praș albicios, alcătuit din conidii.

Carnea este albă, foarte tare, elastică și fibroasă.

Sporii negricioși, fuziformi, au  $12-16 \times 5-5 \mu$ .

Crește pe butuci putrezi de fag, dar și de alte specii folioase.



**17.** *Xylosphaera polymorpha*



**18.** *Xylosphaera hypoxylon*

## Fam. TUBERACEAE

### 19. *Tuber aestivum* Vitt.

— *trufa de vară, trufa văratcă.*

Corpurile fructifere, avind 5—10 cm în diametru, sînt sferice, acoperite cu veruci mari piramidale, de 5—10 mm  $\times$  1,5—2,5 mm, de culoare brună-închis—albăstruie sau negricioasă.

Carnea este albicioasă la început, brună în cele din urmă, cu vine albicioase, ramificate și orientate către bază, care delimitează zonele căptușite cu stratul himenial constituit din asce cu ascospori. Fructificațiile au miros aromatic și gust plăcut.

Sporii sînt bruni-gălbui, elipsoidali, de 21—25  $\times$  25—35  $\mu$ .

Crește în grupuri numeroase sub pămînt în păduri de foioase și de conifere.

‡

Vara.

Comestibilă, foarte buna

### 20. *Tuber melanosporum* Vitt.

— *trufe, trufa neagră, trufa de iarnă.*

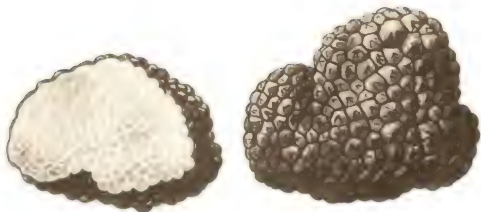
Corpurile fructifere au 2—10 cm diametru, culoare brună-violacee-negricioasă, sînt sferice sau alungite, cu peridia acoperită cu veruci poligonale, groase de 3—5 mm.

Carnea este cenușie-roșietică, violacee sau neagră, străbătută de vine albicioase ramificate, care delimitează zonele căptușite cu stratul himenial, alcătuit din asce cu cite 3—4 ascospori. Fructificația are un miros aromatic și gust foarte plăcut. Sporii sînt bruni-închiși, elipsoidali, de 22—25  $\times$  30—35  $\mu$ , echinulați.

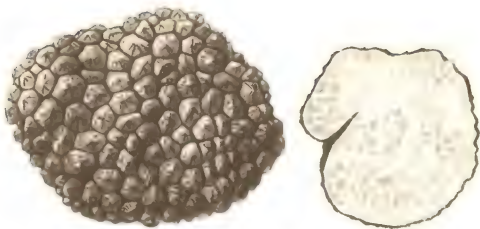
Crește în grupuri numeroase sub pămînt în humusul pădurii.

Toamna—primăvara.

Comestibilă, foarte bună.



19. *Tuber aestivum*



20. *Tuber melanosporum*

## Fam. THELEPHORACEAE

### 21. *Hymenochaete rubiginosa* (Fr. ex Dicks.) Lév.

Corpurile fructifere sînt asociate, suprapuse, semiîntinse sau de forma unor cochilii, subțiri, casante. Partea superioară a lor este de culoare cafenie-închis, catifelată la început apoi netedă, cu șanțuri înguste, concentrice, marginea subțire, ondulată. Himenoforul este neted, de culoare cafenie-ruginie. Sporii de  $5,5-7 \times 3-3,5 \mu$  sînt cilindrici.

Se dezvoltă ca saprofită pe trunchiuri tăiate de stejar provocînd un putregai alveolar. Poate fi găsită pe fag și pe castan.

Tot timpul anului.

### 22. *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers.

— brîncă.

Corpurile de fructificare sînt coriacee, întinse pe substrat, crustiforme sau cu o margine răsfrîntă, grupate, imbricate. Partea superioară a lor este cenușie-gălbuie, păroasă, cu zone concentrice.

Himenoforul este neted, de culoare galbenă sau ocracee.

Sporii sînt cilindrici, de  $6-8 \times 2,5-3 \mu$ .

Se dezvoltă ca saprofită pe ramurile căzute în pădure de la arborii foioși producînd putrezirea acestora. Frecvent se întîlnește pe stejar, anin, carpen, mestecăn, alun, castan, fag, platan, frasin, pe plopii negri hibrizi. Poate ataca vița de vie la care produce boala numită „esca”.

Tot timpul anului.





21. *Hymenochaete rubiginosa*



22. *Stereum hirsutum*

## Fam. MERULIACEAE

### 23. *Merulius lacrymans* Wulf. ex Fr.

Syn.: *Gyrophana lacrymans* (Wulf. ex Fr.) Pat.

— buretele de casă, ciuperca de pivniță

Corpurile fructifere sînt la început rotunde, albe, apoi capătă forme diferite — adesea de paletă — întinse pe substrat, pufoase, de circa 1 cm grosime.

Partea centrală — himenoforul — este resupinată, de culoare galben-ruginie, mamelonată, cu încrețituri alveolare de forma unor pori mai largi, cu picături mari de apă. Masa sporiferă, evidentă, sub formă de praf de culoare brună.

Marginea fructificației — sterilă — este albă sau gălbuie-deschisă, pufoasă.

Sporii sînt gălbui, elipsoidali, netezi, de  $9-11 \times 5-6 \mu$ .

Se dezvoltă pe lemnul din construcții, dușumele, tocurile ușilor, cercevelele ferestrelor, scări, tavane din lemn, căpriorii acoperișurilor, în special pe lemnul de rășinoase și de fag (în măsură mai mică pe cel de stejar), producînd o putrezire roșie a lemnului, uneori putînd cauza chiar prăbușirea caselor. Lemnul putrezit se crapă paralel și perpendicular cu fibrele, desfăcîndu-se în cuburi sau prisme.



**23.** *Merulius lacrymans*

## Fam. HYDNACEAE

### 24. *Hydnum repandum* (L.) Fr.

— burete țepos. flocoșel. burete spinos.

Pălăria, de 5—15 cm diametru, de culoare galbenă-albicloasă sau crem-rozee, sferică, semisferică apoi întinsă, are marginea ondulată, netedă, cărnoasă. Partea inferioară a pălăriei prezintă himenoforul sub formă de dinți, albicioși-galbeni sau de aceeași culoare cu pălăria, inegali, fragili, decurenți și ușor separabili, strinși unul în altul.

Piciorul este plin, gros, dispus puțin excentric, de 2,4 cm diametru și 3—12 cm înălțime, alb sau de aceeași culoare cu pălăria, cilindric, puțin îngustat către bază, cărnos, tare, neted.

Carnea este albă-gălbuie, tare și casantă, cu miros plăcut și gust dulce la început, apoi amar și piperat.

Sporii, de 6—7×7—9 μ, sint ovoizi, hialini, albi sau crem în masă, netezi, gutulați.

Crește pe pământ în grupuri numeroase, în păduri de conifere și de arbori foioși.

Vara — toamna.

Comestibilă, mai ales în stadiu tinăr.

**Observații:** se recomandă să se pregătească bine, deoarece are pălăria, dar mai ales piciorul, are carnea puțin fibroasă. Apa în care se fierbe la început este bine să se arunce, deoarece are un gust puțin amar.



**24.** *Hydnum repandum*

## Fam. HYDNACEAE

### 25. *Sarcodon Imbricatus* (Fr.) Karst.

Syn.: *Hydnum imbricatum* L.

— porcan, buretele uliului, burete solzos, buretele cerbilor, barba țapului, ciuperca de pîine.

Pălăria măsoară 6—30 cm, are culoarea brună-cenușie, acoperită cu numeroși solzi imbricați, de culoare brună-violet-negricioasă, dispuși în cercuri concentrice, mai numeroși la centru, unde pălăria este puțin deprimată. Marginea pălăriei este ondulată, răsucită spre fața inferioară. Deseori se observă exemplare concrescute. Partea inferioară a pălăriei prezintă dinți numeroși, albi-cenușii apoi bruni, foarte apropiați unul de altul, fragili, decurenți și ușor separabili de pălărie.

Piciorul este de 3—5 cm diametru și 3—8 cm înălțime, puțin mai deschis la culoare decît pălăria, gros, cilindric, neted, plin, cărnos, tare.

Carnea este albă sau cenușie-brună, cu miros plăcut și gust amărui.

Sporii sînt gălbui, bruni în masă, sferici, verucoși, de 4—5 × 5—7 μ.

Crește în grupuri, în pădurile de conifere. Uneori formează hore de vrăjitoare în jurul arborilor.

Toamna.

Comestibilă, în stadiu tînăr; cu vîrsta devine dură și amară.



25. *Sarcodon imbricatus*

## Fam. HYDNACEAE

### 26. *Hericium coralloides* (Fr.) Pers.

Syn.: *Hydnum coralloides* Fr.  
*Dryodon coralloides* Quéf.

Corpul de fructificare, foarte mare, uneori de 30 cm în diametru, coraliform ramificat, la bază cu un picior foarte scurt.

Ramurile sînt impletite, adesea concrescute între ele și au pe fața inferioară regiunea himenială dispusă pe dinți subțiri (0,5 mm), fragili, la început de culoare albă, apoi crem.

Carnea este albă, cu gust și miros plăcut. Când ciuperca este bătrînă are un gust ușor amar.

Sporii rotunzi sînt puțin elipsoidali, albi, fin echinulați, de 3,5—5×3—4 μ.

Crește pe trunchiuri vii sau tălate, producînd putrezirea des-  
tul de intensă a lemnului.

Comestibilă numai în stadiu tînăr. Cu vîrsta se întărește și capătă un gust amar.





26. *Hericium coralloides*

## Fam. POLYPORACEAE

### 27. *Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Bond. et Sing.

Syn.: *Grifola sulphurea* (Bull.) Pil.  
*Polyporus sulphureus* (Bull.) Fr.

— *iasca galbenă a foioaselor, babița norocului.*

Corpurile fructifere au forma unor console, sînt sesile, semi-circulare sau neregulate, imbricate, sudate în partea bazală, de 10—40 cm diametru, cu fața superioară ondulată, ridată, de culoare portocalie-deschis, cu nuanțe roz, se decolorează cu vîrsta sau prin uscare devenind galbenă-albicioasă. Uscate sînt foarte casante.

Tuburile sporifere, de 1,5—4 mm, au culoare galbenă ca sulful.

Porii sînt mici, de 0,3—0,8 mm diametru, circulari, de culoare galbenă ca sulful.

Trama este moale în stadiu tînăr, foarte fragilă și friabilă prin uscare, albă sau crem-gălbui, cu miros plăcut și gustul puțin acrișor.

Sporii sînt ovoizi sau elipsoidali, de  $5-7 \times 3,5-4,5 \mu$ , gălbui, unigutulați.

Crește pe trunchiuri vii și moarte de la diferiți arbori foioși, pomi fructiferi, foarte rar pe conifere, producînd un putregai roșu al lemnului.

Primăvara — vara.

Comestibilă, în stadiu foarte tînăr.



27. *Laetiporus sulphureus*

## Fam. POLYPORACEAE

### 28. *Piptoporus betulinus* (Bull. ex Fr.) Karst.

Syn.: *Polyporus betulinus* (Bull.) Fr.

— *iasca mesteacănului*, *văcălie de mesteacăn*,  
*bureți de mesteacăn*.

Corpurile fructifere sînt sesile sau lateral scurt pedunculate, de 8—20 cm diametru și 2—6 cm grosime, sferice sau reniforme, convexe apoi plane, netede, acoperite pe suprafață cu o crustă subțire ce se desprinde cu ușurință în fișii, brună-cenușie, netedă, cu marginea rotundă.

Tuburile sporifere sînt lungi de 2—8 mm, alb-gălbui până la brun, pe un singur strat și se desprind ușor de tramă.

Porii sînt rotunzi, fini, de 0,1—0,3 mm diametru. Partea inferioară a pălăriei este albicioasă, albă sau ușor cenușie.

Trama este suberoasă, uscată, albă sau puțin gălbui, cu miros și gust acid.

Sporii sînt elipsoidali, alungiți, arcuați, hialini, netezi, de 4,5—6,5 × 1,25—1,75  $\mu$ .

Crește pe trunchiuri vii de mesteacăn. Poate să se dezvolte și pe trunchiurile căzute în pădure, producînd un putregal roșietic intens al lemnului.

Vara—toamna.



28. *Piptoporus betulinus*

## Fam. POLYPORACEAE

### 29. *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Gill.

— *iască, văcălie, iasca fagului, copita colului, babiță, burete de iască, copită, văcălie de fag.*

Corpurile fructifere perene, izolate sau etajate, sînt mari, de 10—40 cm diametru, groase de 6—25 cm, în formă de poliță sau de copită, cu suprafața concentric zonată, netedă, de culoare cenușie, brună-închis sau neagră strălucitoare.

Tuburile sporifere sînt stratificate, fiecare strat are 2—6 mm.

Porii sînt sferici, mici de 0,2—0,4 mm diametru. La început, partea inferioară a pălăriei este albicioasă, apoi brunie.

Trama este suberoasă, dură, compactă, de culoare brună-roșcată, fibroasă.

Sporii sînt hialini, oblongi-elipsoidali, de  $14-18 \times 5-7 \mu$ .

Se dezvoltă pe trunchiuri vii sau moarte de la diferiți arbori folioși, mai ales de fag, ulm, carpen, frasin, stejar, plop, salcim, castan, la care produce un putregai alb al lemnului.

Tot timpul anului.

**Observații:** În unele regiuni ale țării, din tramă, în urma unui tratament special (fierbere în lapte etc.) se obține un material moale din care se confecționează șepci, poșete și obiecte de artizanat.

În trecut, tot din tramă, se prepara iasca, utilizată la aprîns focul cu amnarul, înlocuind chibriturile.



29. *Fomes fomentarius*

## Fam. POLYPORACEAE

### 30. *Fomitopsis pinicola* (Sow. ex Fr.) Karst.

Syn.: *Fomes marginatus* (Fr.) Gill.

*Ungulina marginata* (Fr.) Pat.

— *iasca de cioată a rășinoaselor.*

Corpurile fructifere sînt izolate sau etajate, sesile, semicirculare, de 10—30 cm diametru, cu suprafața zonată și cu șanțuri concentrice, la început de culoare albicioasă, curînd gălbuie-brunie, se acoperă cu o crustă roșietică-portocalie, strălucitoare, care cu timpul capătă culoarea brună-roșcată. Marginea fructificației este de culoare deschisă.

Tuburile sporifere sînt stratificate, gălbui-albicioase, fiecare strat de 3—8 mm.

Porii circulari, de 0,2—0,3 mm diametru, sînt albi apoi albi-cloși-gălbui și se colorează în brun-roșcat la atingere.

Trama este suberoasă, albă, uneori galbenă ca sulful.

Sporii sînt elipsoidali, de 6—8×4,5  $\mu$ , hialini, albi în masă.

Se dezvoltă pe trunchiurile vii și moarte de la diferite conifere, mai rar arbori folioși, cauzînd un putregai roșu uscat al lemnului.

Adesea apare în regiunea de munte.

Primăvara—toamna.





30. *Fomitopsis pinicola*

## Fam. POLYPORACEAE

### 31. *Inonotus hispidus* (Bull. ex Fr.) Karst.

Syn.: *Polyporus hispidus* (Bull.) Fr.

*Xanthochrous hispidus* (Bull. ex Fr.) Pat.

Corpurile fructifere sînt anuale, semicirculare, sesile, izolate, de 8—35 cm diametru, groase, galbene-ruginii sau portocalii-roșietice, apoi. brune-roșietice și în cele din urmă negricioase, cu suprafața foarte păroasă.

Tuburile sporifere, de 2—3,5 mm lungime, sînt dispuse pe un singur strat.

Porii mici, de 0,1—0,3 mm, circulari, galbeni-bruni sau brun-roșietici, foarte adesea cu picături de lichid brun-roșcat, secretat de tramă.

Trama este succulentă, galbenă-brună sau brună-roșietică; cînd este uscată devine foarte fragilă

Sporii sînt elipsoidali, netezi, galbeni sau bruni, de 9—12 × 7,5—10 μ. Cistidele sînt gălbui.

Crește pe arborii foioși și pe pomii fructiferi, producînd un putregai alb care distruge duramenul tulpinilor, producînd scorburii caracteristice. Deși corpurile fructifere sînt anuale, miceliul este peren.

**Observații:** din corpurile fructifere se extrage o substanță colorantă galbenă, utilizată în trecut în pictură și pentru vopsirea țesăturilor.



**31.** *Inonotus hispidus*

## Fam. POLYPORACEAE

### 32. *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél.

Syn.: *Fomes igniarius* (L.) Gill.

*Polyporus igniarius* L. ex Fr.

— *văcălie, copită, iască.*

Corpurile fructifere sînt multianuale, în formă de copită, semicirculare, de 7—20 cm diametru, convexe, cu șanțuri zonate, de culoare brună la început, apoi cenușie-negricioasă, crăpate, cu marginea groasă.

Tuburile sporifere, stratificate, brune-roșietice,

Porii sînt fini, de 0,06—0,1 mm diametru, circulari, de culoare brună-roșietică.

Trama este dură, lemnoasă, coriacee, brună-roșietică-închis.

Sporii subglobuloși, hialini, de  $5-6 \times 4-5 \mu$ , unigutulați,

Crește pe trunchiuri vii de arbori foioși și pomi fructiferi, producînd un putregai albicios al inimii lemnului.

Tot timpul anului.



**32.** *Phellinus igniarius*

## Fam. POLYPORACEAE

### 33. *Phellinus robustus* (Karst.) Bourd. et Galz.

Syn.: *Fomes robustus* Karst.

*Polyporus robustus* Lund. et Nannf.

— *iasca bradului*.

Corpurile fructifere sînt multianuale, sesile, etajate, de 5—30 cm diametru, în formă de copită, cu zone largi, suprafața cenușie-brună, în cele din urmă aproape neagră, crăpată. Marginea fructificației este brună.

Tuburile sporifere sînt stratificate, adeseori cite 20 de straturi, de 3—5 mm grosime fiecare strat, brune.

Porii fini, de 0,07—0,1 mm, au culoare brună-deschis.

Trama este galbenă-brunie, foarte dură, lemnoasă.

Sporii sferici, hialini, de 6—8×5,5—7  $\mu$ .

Crește pe conifere și pe arborii foioși, producînd un putregal gălbui-cenușiu.

Tot timpul anului.



**33.** *Phellinus robustus*

## Fam. POLYPORACEAE

### 34. *Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat.

Syn.: *Fomes applanatus* (Pers.) Gill.

— *lască, văcălie*.

Corpurile fructifere sînt perene, izolate, rar asociate, suprapuse.

Pălăria este sasilă, de 10—14 cm și chiar 60 cm diametru, turtită, de 2—7 cm grosime, fața superioară cu șanțuri, zonată, avînd o crustă netedă, cenușie-brună pînă la brună-roșetică, uneori acoperită cu pulbere sporiferă ca și cînd ar fi pudrată cu cacao. Marginea fructificației este albă-cenușie, rotunjită, subțire.

Tuburile sporifere sînt brune, stratificate, flecare strat avînd 8—25 mm,

Porii sînt mici, de 0,15—0,25 mm diametru, albi sau gălbui la început, apoi bruni cu vîrsta sau la atingere.

Trama este albă la început, apoi brună, dură.

Sporii sînt ovoizi, de 7—12×6—7,5μ, bruni-deschis, cu endosporul reticulat și episporul neted, gutulați.

Se dezvoltă pe trunchiurile moarte căzute în pădure, mai rar pe arborii vii, de la diferite esențe foioase, rar conifere.

Tot timpul anului.





**34.** *Ganoderma applanatum*

## Fam. POLYPORACEAE

### 35. *Ganoderma lucidum* (Leyss.) Karst.

Syn.: *Fomes lucidus* (Leyss.) Fr.

— *lingurița zînei, lingura zînei.*

Corpuri fructifere prevăzute cu un picior lateral. Pălăria de 6—10 cm, circulară sau reniformă, convexă, cu suprafața de culoare roșie-brună sau roșie-neagră, strălucitoare, zonată, cu marginea albă în stadiu foarte tinăr.

Piciorul lateral, excentric sau central, scurt, de 5—8 cm lungime, de aceeași culoare cu pălăria, cilindric.

Tuburile sporifere sînt lungi de 0,5—2 mm, cenușii-brune.

Porii, mici de 0,1—0,2 mm diametru, sînt circulari, alb-cenușii în stadiu tinăr, bruni la maturitate.

Trama este spongioasă-suberoasă, gălbuie-brună, apoi brună.

Sporii ovoizi, de  $7-12 \times 6-8 \mu$ , bruni, cu un endospor brun, verucos-reticulat și un episp. hialin, neted.

Cresc mai multe la un loc, pe stejar, pe rădăcini și la baza lor și pe cioturi. Se pot întîlni și pe alte esențe foioase, iar unele subspecii chiar pe conifere, producînd un putregai alb al rădăcinilor. Uneori dă impresia că se dezvoltă pe sol, dar în realitate miceliul se formează pe rădăcinile arborilor.

Tot timpul anului.



35. *Ganoderma lucidum*

## Fam. POLYPORACEAE

### 36. *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr.

Syn.: *Polyporellus squamosus* (Huds.) Karst.

— *ciupercă păstrăv, burete păstrăv, buretele nucului, păstrăv de nuc, păstrăv, urechea nucului.*

Corpurile fructifere sînt cărnoase, izolate sau în grupuri, uneori concrescute; au forma de pălărie cu picior. Pălăria măsoară 10—60 cm diametru, la început convexă, apoi se desface în evantai —reniformă, gălbuie, cu numeroase scvame triunghiulare, brune, turtite, mai numeroase în centrul pălăriei, unde este puțin depri-mată.

Tuburile sporifere au pînă la 1 mm lungime.

Porii de pe partea inferioară a pălăriei sînt mari de 1—2 mm, rotunzi, albi, apoi gălbui, decurenți, poligonali pe picior.

Piciorul este gros, scurt, pînă la 8 cm lungime, lateral, catifelat și de culoare brună întunecată la bază, crem-gălbuie și reticulat în partea superioară.

Carnea este albă, suculentă, tare, cu miros și gust caracteristic de făină.

Sporii sînt alungit-eliipsoidali, de  $10-12 \times 4-5 \mu$ .

Crește izolată sau în grupuri pe diferiți arbori foioși, vli sau morți, cauzînd putrezirea albă a lemnului.

Vara-toamna.

Comestibilă, foarte bună, dar numai în stadiu tînăr.



**36.** *Polyporus squamosus*

## Fam. POLYPORACEAE

### 37. *Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél.

Syn. : *Trametes versicolor* (L. ex ) Pil.

*Polystictus versicolor* (L. ex Fr.) Sacc.

— *iasca de cioată a foioaselor.*

Corpurile fructifere sînt asociate, suprapuse, sesile, subțiri de 1—3 mm și 1—6 cm diametru, coriacee, cu zone concentrice brune, cafenii, roșietice, cenușii, gălbui, păros catifelate pe suprafață.

Tuburile sporifere au 1—2 mm, sînt albe sau albicioase.

Porii sînt albi sau gălbui, circulari sau unghiuloși.

Carnea este albă, coriacee. Tuburile sînt lungi de 1—3 mm, iar porii mici, rotunjiți, la început albi, apoi mai mult sau mai puțin gălbui-roșietici.

Sporii sînt cilindrici, ușor arcuați, de  $5-7 \times 5-2,5 \mu$ , hialini.

Se dezvoltă ca saprofită pe trunchiurile tăiate, arborii și ramurile căzute în pădure, pe aproape toate esențele folioase, producînd un putregai alb al lemnului.

Tot timpul anului.



**37.** *Coriolus versicolor*

## Fam. POLYPORACEAE

### 38. *Coriolus hirsutus* (Wulf. ex Fr.) Quél.

Syn.: *Trametes hirsuta* (Wulf. ex Fr.) Pil.

*Polystictus hirsutus* (Wulf. ex Fr.) Fr.

Corpurile fructifere sînt asociate, suprapuse.

Pălăria este subțire, de 4—10 mm, semicirculară, de 3—10 cm diametru, păros-catifelată pe partea superioară, cu zone concentrice de culoare mai închisă și mai deschisă, albicioasă, gălbule sau cenușe. Marginea fructificațiilor este subțire, deschisă la culoare, la bătrînețe lobată și puțin recurbată. La început aceste fructificații sînt moi, apoi devin tari, coriacee.

Tuburile sporifere sînt destul de lungi, de 2—4 mm.

Porii sînt rotunzi, la maturitate unghiuloși sau neregulați, albicioși, apoi gălbui-cenușii.

Carnea este albicioasă, moale la început, apoi corlacee, uscată.

Sporii hialini, elipsoidali sau cilindrici, au  $5-8 \times 1,5-2,5 \mu$ .

Crește ca saprofită pe aproape toți arborii foioși, din regiunea de cîmpie pînă în regiunea montană; este mai frecventă pe stejar, fag, carpen, alun, plopii negri hibrizi, precum și pe pomii fructiferi, producînd un putregai alb al lemnului.

Tot timpul anului.





38. *Coriolus hirsutus*

## Fam. POLYPORACEAE

### 39. *Hirschioporus abietinus* (Dicks. ex Fr.) Donk

Syn.: *Trametes abietina* (Dicks.) Pil.

Corpurile fructifere sînt întinse pe substrat, cu o parte superioară recurbată ca o mică pălărie de 1—3 cm, foarte subțiri, cu șanțuri albicioase-cenușii-roșietice, tomentoase.

Tuburile sporifere sînt scurte, nestratificate.

Porii au 0,3—0,8 mm diametru, sînt sinuoși, labirintiformi, de culoare cenușie pînă la brună-violacee.

Trama foarte subțire, membranoasă, coriacee, brună-deschis sau brună-roșietică

Sporii sînt hialini, netezi, subcilindrici, de  $6-8,5 \times 3-4 \mu$ .

Crește pe trunchiuri și ramuri de conifere producînd un putregai alb al lemnului.

Tot timpul anului.

### 40. *Picnoporus cinnabarinus* (Jacq.) Karst. Syn.: *Trametes cinnabarina* (Jacq.) Fr.

Corpurile fructifere au pălăria de 1,5—6 cm diametru, groasă de 0,5—1,5 cm, semicirculară, convexă sau turtită, adesea neregulată, izolate sau imbricate, asociate, galbene-portocalii-roșietice, decolorîndu-se cu vîrsta.

Tuburile sporifere sînt dispuse pe un singur strat și măsoară 1,5—6 mm.

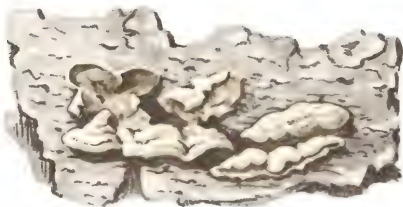
Porii, de 0,25—0,4 mm diametru, au culoare roșie-aprins.

Trama este groasă de 1—5 mm, moale, spongioasă, apoi sube-roasă, roșie, zonată.

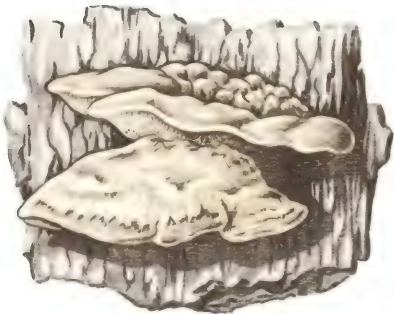
Sporii cilindrici, de  $5-6 \times 2-2,5 \mu$ , sînt hialini, netezi.

Crește pe lemnul arborilor foioși, producînd un putregai alb-portocaliu al lemnului

Vara.



39. *Hirschioporus abietinus*



40. *Picnoporus cinnabarinus*

## Fam. POLYPORACEAE

### 41. *Polypilus umbellatus* (Pers. ex Fr.) Bond. et Sing.

Syn.: *Grifola umbellata* (Pers.) Pil.

*Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.

*P. ramosissimus* (Schaeff.) Schroet.

— bureți iepurești. :

Corpurile fructifere sînt aglomerate pînă la 200 exemplare și ating 50 cm în diametru și 4 kg în greutate; sînt sudate prin picior.

Pălăria, izolată, are 2—4 cm diametru, este cărnoasă, subțire, de culoare cenușie-brună-deschis, la început sferică, semisferică și, în cele din urmă în formă de pilnie, acoperită cu scvame fine, cu marginea ușor răsucită;

Tuburile sporifere sînt albe, foarte scurte, lung decurente pe picior.

Porii, albi, mici, circulari, sînt poligonali cînd coboară pe picior.

Piciorul, destul de lung, este alb, central.

Trunchiul comun, scurt, gros, foarte ramificat.

Carnea este albă, moale, succulentă, cu miros de făină și gust dulce.

Sporii, de  $7-10 \times 2-4 \mu$ , hialini, albi în masă, oblongi, netezi, multigutulați.

Crește la baza arborilor bătrîni, mai ales stejar, fag.

Vara—toamna.

Comestibilă, mai ales în stadiu tînăr.



**41.** *Polypilus umbellatus*

Fam. POLYPORACEAE

**42. Daedalea quercina L. ex Fr.**

Syn.: *Trametes quercina* (L. ex Fr.) Pil.

— *iasca de cioată a stejarilor*.

Corpurile fructifere sînt multianuale, au forma de consolă, sînt sesile, izclate sau imbricate, uneori întinse pe trunchiuri, de consistență suberoasă. Partea superioară a fructificațiilor este aproape plană, ușor păroasă, zonată, gălbuie-cenușie, cu marginea subțire. Tuburile sporifere sînt confluențe, de forma unor lamele, labirintiforme.

Porii sînt labirintiformi, rar unghiuloși, albicioși

Trama este suberoasă, elastică, gălbuie.

Sporii elipsoidali sau cilindrici, de  $5-7,5 \times 2,5-3,5 \mu$ , hialini.

Se dezvoltă ca saprofită pe lemnul de stejar, rar pe alți arbori foioși, producînd un putregai roșietic al lemnului.

Tot timpul anului.

**43. Gloeophyllum abietinum (Bull. ex Karst.) Karst.**

Syn.: *Lenzites abietina* (Bull.) Fr.

Corpurile fructifere sînt sesile, întinse pe substrat, cu o margine întoarsă de obicei, imbricate sau ieșind prin crăpăturile scoarței.

Fața superioară are 5—25 mm lățime și este de culoare brună-închis, păroasă.

Himenoforul are formă de lamele brune-cenușii, groase, distanțate, neregulate, anastomozate.

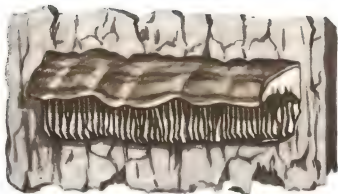
Trama coriacee, brună-roșcată.

Sporii subcilindrici, hialini, apoi bruni, netezi, de  $9-12 \times 3-4,5 \mu$ .

Crește pe trunchiurile, ramurile și lemnul de conifere, producînd un putregai roșietic. Tot timpul anului.



**42.** *Daedalea quercina*



**43.** *Gloeophyllum abietinum*

## Fam. POLYPORACEAE

### 44. *Scutiger ovinus* (Schaeff. ex Fr.) Murr.

Syn.: *Caloporus ovinus* (Schaeff.) Quél.

*Polyporus ovinus* (Schaeff.) Fr.

— buretele oilor.

Corpurile fructifere au formă de pălărie cu picior, sînt grupate și adesea concrescute.

Pălăria de 5—10 cm diametru și 1—2 cm grosime, culoare albă sau albicioasă-cenușie, este sferică, semisferică apoi întinsă, cu marginea răsucită, adesea neregulată, sudată cu pălăria de la exemplarele vecine, netedă, cărnoasă, elastică.

Tuburile sporifere sînt albe, foarte scurte, de 1—2 mm lungime, decurente, se îngălbenesc la atingere sau cu vîrsta.

Porii albi, gălbui cu vîrsta, foarte mici, de 0,15—0,2 mm, sferici sau unghiuloși.

Piciorul, de 1—3 cm diametru și 2—6 cm înălțime, are aceeași culoare cu pălăria sau mai deschis; este cilindric, tare, solid, îngustat la bază, central sau excentric, neted sau pruios.

Carnea albă, devenind gălbuie cu vîrsta, tare, cu miros și gust plăcut.

Sporii, de  $3-5 \times 3-3,5 \mu$ , sînt hialini, albi în masă, ovalizi, netezi, unigutulați.

Crește în grupuri numeroase în păduri de conifere, rar de foioase, în luminișuri, în regiunea de munte.

Vara—toamna.

Comestibilă, numai în stadiu tînăr.





**44.** *Scutiger ovinus*

## Fam. FISTULINACEAE

### 45. *Fistulina hepatica* Schaeff. ex Fr.

— *limba boulul, păstrăv roșu de stejar, bureți de stejar.*

Corpurile fructifere sînt izolate sau asociate, etajate, de 10—20 cm diametru și 2—6 cm grosime, cărnoase, lobate, de culoare roșie ca singele, brune cu vîrsta, de forma unei limbi sau lob de ficat, viscoasă pe partea superioară și cu numeroase papile punctiforme.

Tuburile sporifere, în formă de cupă, sînt scurte, gălbui-albicioase.

Porii sînt albi la început, apoi gălbui, în cele din urmă roz, bruni la atingere, mici, circulari.

Piciorul este scurt, gros, lateral, de 3—7 cm, brun-negricios, plin, dur, pruinos.

Carnea este roșie, fibroasă, secretă un latex roșu cu miros plăcut și gust puțin acrișor.

Sporii sînt ovalzi, de  $4-5 \times 3-4 \mu$ , gălbui, culoare brună-deschis sau roz în masă, netezi, cu o picătură uleioasă.

Crește solitară sau în grupuri, la baza trunchiurilor vîi și în scorburile arborilor bătrîni, mai ales stejar, producînd un putregal roșu al lemnului.

Vara—toamna.

Comestibilă, în stadiu tînăr.



**45.** Fistulina hepatica

## Fam. CLAVARIACEAE

### 46. *Clavariadelphus pistillaris* (Fr.) Donk

Syn.: *Clavaria pistillaris* Fr.

*C. spathulata* Chev.

Corpul fructifer, de 5—30 cm înălțime, cu aspect general de măciucă, neramificat, rotunjit la vîrf. La început are culoarea galbenă, apoi devine ocraceu-roșietic. Partea bazală, care corespunde cu piciorul, este mai deschisă la culoare, albicioasă-gălbui, la suprafața pămîntului uneori acoperită cu perl, alteori glabră.

Carnea, la început compactă, mai tirziu moale, albă, dar se colorează repede în brun, în tăietură sau la temperaturi scăzute. Are gust puțin amar.

Sporii elipsoidali, albicioși-gălbui în masă, hialini la microscop, de  $9-16 \times 5-10 \mu$ . Bazidiile foarte lungi, de  $90-120 \times 6-10 \mu$ .

Crește pe sol în păduri de foioase.

Vara—toamna.

Comestibilă, mediocră, din cauza gustului amar.



46. *Clavariadelphus pistillaris*

## Fam. CLAVARIACEAE

### 47. *Sparassis crispa* (Wulf. ex Fr.) Fr.

Syn.: *S. ramosa* (Schaeff.) Schroet.

— *creasta cocoşului, creţişoare, creţuşca.*

Corpurile fructifere prezintă un trunchi comun cu numeroase ramuri turtite, foliacee, ondulate, de culoare albă-crem sau galbenă deschis, acoperite cu stratul himenial; aceste fructificații pot atinge 20—60 cm în diametru și în înălțime. Trunchiul principal este gros, scurt, cilindric sau bulbos, cărnos, pruios. Ca aspect general, corpul de fructificare seamănă cu o conopidă.

Carnea este albă, foarte fragilă, cu miros aromatic și gust plăcut, asemănător cu cel de alună.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi, de 4—5×6,7 μ, netezi, gutulați.

Crește în păduri de conifere, mai rar de foioase, în jurul arborilor bătrîni, mai ales în jurul pinilor, producînd și un putregai roșletic al lemnului de pin.

Toamna.

Comestibilă, foarte bună, mai ales în stadiu tînăr, cu vîrsta devine coriacee.



**47.** *Sparassis crispa*

## Fam. CLAVARIACEAE

### 48. *Ramaria botrytis* (Pers. ex Fr.) Rick.

Syn.: *Clavaria botrytis* Pers.

— *rămurele, opintici, bureții veverițel, togmăgel, burete de conopidă, barba caprei, creasta cocoșului, mărgean, crețișoară, bureți creți, meloșel.*

Este o ciupercă masivă, de 10—20 cm diametru și 7—15 cm înălțime, cu un trunchi la început alb, apoi cu vârsta devine galben-cărnos, tare, cu ramuri foarte bogat ramificate, cilindrice, drepte sau îndolte, cărnoase, fragile, gălbul, care se divid în ramuri mai mici, scurte, obtuze, cu extremitățile de culoare roz sau roșu purpuriu, asemănătoare unor corali.

Carnea este albă, tare, cu miros plăcut de fructe și gust dulce.

Sporii, de  $5-6 \times 12-15 \mu$ , sînt ovali, fin verucoși, gălbul, ochracei în masă.

Crește izolată sau în grupuri în păduri de foioase și conifere. Uneori formează hore de vrăjitoare în jurul arborilor.

Vara—toamna.

Comestibilă, mai ales în stadiul tinăr.





48. *Ramaria botrytis*

## Fam. CLAVARIACEAE

### 49. *Ramaria formosa* (Fr.) Quél.

Syn.: *Clavaria formosa* Pers.

*Clavariella formosa* (Fr.) Karst.

— *meloșel, barba caprei, togmăgel.*

Corpurile fructifere au 10—30 cm în diametru și 10—20 cm înălțime, prezentind un trunchi de culoare roz, cărnos, tare, cu numeroase ramuri, ultimele ramificate dicotomic, scurte și obtuze. Ramificațiile sînt cilindrice, drepte sau curbate, cărnoase, elastice și de culoare roz-portocalie, galbene ca lămiia la extremități.

Carnea este albă, elastică, puțin ațoasă, cu miros plăcut și gust puțin acrișor.

Sporii ovoizi, de  $5 \times 9-11 \mu$ , galbeni, ochracei în masă, fin verucoși.

Crește izolată sau în grupuri în păduri de foioase.

Vara—toamna.

Comestibilă, numai în stadiu tinăr; devine amară cu vîrsta și este laxativ puternic pentru unele persoane.



**49.** *Ramaria formosa*

Fam. CLAVARIACEAE

50. *Ramaria flava* (Fr.) Quél.

Syn.: *Clavaria flava* Schaeff.

*C. lutea* Vitt.

— *barba caprei, meloșel, burete creț, rămurele, crețișoară, togmăgei, creasta cocoșului, laba mîței, buretele calului, laba ursului, opintici.*

Corpurile fructifere au un trunchi principal gros, albicios, cu numeroase ramuri galbene-aurii, comprimate și striate în lungime, fragile, care se ramifică și ele dicotomic în ramuri subțiri, acoperite pe stratul himenial.

Carnea este albă.

Sporii sînt elipsoidali, de  $4-5 \times 9-12 \mu$ , de culoare ocracee, fin verucoși.

Crește pe sol în pădurile umede de foioase și de conifere.

Vara — toamna.

Comestibilă, foarte bună.



50. *Ramaria flava*

## Fam. CANTHARELLACEAE

### 51. *Cantharellus cibarius* Fr.

Syn.: *Cantharellus vulgaris* S. F. Gray

*Craterellus cibarius* (Fr.) Quéf.

— *bureți gălbiori, bureți galbeni, ciuciuleți gălbiori, gălbenele, unghia caprei, ciureți, ciga mică, urechiușe, gălbiori.*

Pălăria are 5—10 cm diametru, culoare galbenă-viu ca gălbenușul de ou, cu vârsta devine albicioasă; la început este sferică, emisferică, apoi în formă de pilnie, cărnoasă, netedă, cu marginea răsfrântă, ondulată și uneori crăpată.

Lamelele au aceeași culoare cu pălăria, sînt groase, bifurcate, decurente pe picior și ușor separabile de tramă.

Piciorul are 3—4 cm înălțime și 2 cm grosime, de aceeași culoare cu pălăria, este cilindric, gros, îngustat la bază, tare, plin, cărnos.

Carnea este galbenă, destul de elastică, tare, fibroasă, cu miros de caisă coaptă și gust dulce.

Sporii, de  $4-8 \times 8-12 \mu$ , sînt hialini, albi în masă, ovalizi, netezi, gutuțați.

Crește în grupuri numeroase în păduri de folioase și de conifere.

Primăvara — vara — toamna.

Comestibilă, foarte bună.



51. *Cantharellus cibarius*

## Fam. CANTHARELLACEAE

### 52. *Craterellus cornucopioides* (L. ex Fr.) Pers.

Syn.: *Cantharellus cornucopioides* Fr.

— *trîmbița piticilor, trîmbița morților, cornul abundenței.*

Pălăria infundibuliformă, de 1—2 cm diametru la bază, 5—10 cm la partea superioară și 6—20 cm înălțime, are culoare cenușie-închis sau brună-negricioasă și este acoperită cu scvame foarte fine pe fața interioară în stadiu tinăr, puțin cărnoasă, aproape membranoasă, elastică, cu marginea ondulată și sinuoasă.

Lamelele reduse la mici riduri sau partea inferioară a pălăriei este netedă, de aceeași culoare cu pălăria, deseori albicioasă la maturitatea sporilor.

Piciorul este negru la bază și puțin dilatat.

Carnea are aceeași culoare cu pălăria, este elastică, fără miros și cu gust plăcut.

Sporii au  $6-9 \times 10-15 \mu$ , sînt hialini, albi în masă, ovoizi, netezi, gutulați.

Crește în grupuri în păduri de foioase, mai rar de conifere.

Vara — toamna.

Comestibilă, mai ales în stadiu tinăr.





**52.** *Craterellus cornucopioides*

## Fam. PLEUROTACEAE

### 53. *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kumm.

— păstrăv, păstrăv de fag, burete negru,  
găinușa pădurii, păstrag, păstrăvul cerului.

Pălăria are 5—15 cm diametru, este orizontală, în formă de scoică sau de ureche, cărnoasă, netedă, cu marginea răsucită, de culoare brună-cenușie, decolorindu-se cu vîrstă.

Lamelele sînt albicioase sau ușor gălbui, anastomozate la bază, decurente, largi.

Piciorul este scurt și gros — de 1—3 cm grosime și 2—4 cm înălțime — albicios, cilindric, plin, uneori lipsește, fructificațiile fiind sesile.

Carnea este albă, cu miros și gust plăcut, dulce.

Sporii sînt hialini, albi în masă, de 3—6×8—12  $\mu$ , cilindrici sau ovoizi, netezi.

Crește în tufe mari pe trunchiuri vii sau tăiate de la diferiți arbori foioși, producînd un putregai alb al lemnului.

Toamna, pînă la începutul iernii, mai rar vara.

Comestibilă, excepțională. Se poate consuma și murată.



**53.** *Pleurotus ostreatus*

## Fam. PLEUROTACEAE

### 54. *Panus tigrinus* (Bull. ex Fr.) Sing.

Syn.: *Lentinus tigrinus* Bull.

Pălăria, de 3—10 cm în diametru, este subțire, elastică, în formă de pilnie, dar cu marginea involută, adică răsucită spre interior, mai ales când este tânără. Cuticula este albă, fibrilooasă, catifelată, acoperită cu scvame brune-negricioase, la început foarte dese apoi uniform dispersate pe toată suprafața, dându-i un caracter după care specia se poate identifica ușor.

Lamele sînt serate, înguste (3—5 mm), evident decurente, crem-gălbui, la exemplarele adulte crem-portocalii.

Picioarul tare, bine concreșcut cu pălăria, adesea ondulat, treptat îngustat spre bază, alb, granulos, cu scvame mici brune, la început foarte dese, apoi dispersate, asemănătoare cu cele de pe pălărie.

Sporii albi sau crem sînt aproape cilindrici, netezi, de 6—7 × 2,5—3 μ.

Crește, de obicei, în grupuri pe lemn putred de foioase. Când pare să crească pe sol, are în realitate miceliul pe rădăcini sau bucăți de lemn acoperite de pămînt.

Vara, mai rar toamna.

Comestibilă, numai în stadiul tînăr, mai tîrziu devenind prea tare.



**54.** *Panus tigrinus*

## Fam. PLEUROTACEAE

### 55. *Panus rudis* Fr.

Syn.: *Pleurotus rudis* (Fr.) Pil.

Pălăria, de 3—10 cm diametru, este convexă la început, apoi în formă de pilnie, de culoare gălbuie cu nuanțe violacee, devenind albicioasă când se usucă, destul de tare, membranoasă, acoperită pe toată suprafața cu peri grosieri, lungi.

Lamelele sînt decurente, de culoare gălbuie, cu nuanțe violacee, devenind gălbui-deschis prin uscare.

Piciorul, destul de scurt, de 0,5—4 cm lungime și 2,5—6 mm grosime, lipsește uneori, este excentric, uneori central, acoperit cu peri pe toată lungimea, de aceeași culoare cu pălăria.

Sporii sînt hialini, cilindrici-elipsoidali, de 4—6,5×3—3,5μ, netezi, hialini.

Crește pe trunchiuri și ramuri moarte de arbori foioși (fag, stejar, mesteacăn, plop ș.a.).

Vara — toamna.

Nu este comestibilă, fiind prea tare.



55. *Panus rudis*

## Fam. PLEUROTACEAE

### 56. *Schizophyllum commune* Fr.

Syn.: *S. alneum* (L.) Schroet.

Pălăria este semicirculară, de 2—5 cm diametru, coriacee, uscată, sesilă, simplă sau lobată, îngustată către bază, catifelată, de culoare cenușie-albicioasă, cu marginea răsucită înăuntru.

Lamelele sînt albicioase, apoi roz-violet-brune, în evantal, despicate longitudinal.

Sporii au culoare gălbuie, roz în masă, cilindrici, de  $3-7 \times 1-3 \mu$ .

Se dezvoltă pe trunchiurile arborilor foioși și pe pomii fructiferi ca parazit de rană. Miceliul acestei ciuperci pătrunde prin răni, se dezvoltă între lemn și scoarță, distruge cambiul și liberul și apoi invadează lemnul.

Tot timpul anului.

**Observații:** se poate instala și pe lemnul prelucrat, în depozite sau în construcții etc.





**56.** *Schizophyllum commune*

## Fam. HYGROPHORACEAE

### 57. *Hygrocybe coccinea* (Schaeff. ex Fr.) Kumm.

Syn. *Hygrophorus coccineus* (Schaeff.) Fr.

Pălăria este subțire, conică apoi întinsă, până la 5 cm diametru, roșie sau portocalie, decolorindu-se ușor, puțin viscoasă, crăpată, netedă.

Lamelele sunt libere, roșii sau portocalii, spațiate.

Piciorul este gros, portocaliu, fistulos.

Carnea este galbenă-portocalie, dulce, fără miros.

Sporii sunt hialini, albi în masă, elipsoidali, de  $7-8 \times 4-5 \mu$ , netezi.

Crește pe pământ, în grupuri, în păjiști, finețe, liziera pădurilor.

Vara — toamna.

Comestibilă.

### 58. *Hygrocybe conica* (Scop. ex Fr.) Kumm.

Pălăria este conică, de 3—6 cm diametru, neregulat dezvoltată, striată, uneori se crapă, are culoare galbenă-portocalie, înnegriindu-se cu vîrstă, viscoasă.

Lamelele sunt albe sau gălbui, libere.

Piciorul este alb sau gălbui, cilindric, fistulos.

Carnea albă are miros neplăcut.

Sporii sunt hialini, albi în masă, elipsoidali, de  $6-8 \times 4-6 \mu$ .

Crește pe pământ în grupuri numeroase, în păjiști, finețe.

Vara — toamna.

Inofensivă.



**57.** *Hygrocybe coccinea*



**58.** *Hygrocybe conica*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 59. *Laccaria laccata* (Scop. ex Fr.) Berk. et Br.

Syn.: *Clitocybe laccata* Fr.

Pălăria are 3—7 cm diametru, este convexă apoi întinsă, de culoare purpurie-violet sau violet închis, cu marginea ondulată neregulat, crăpată, umedă. Exemplarele mature au centrul pălăriei deprimat.

Lamelele sînt spațiate, groase, ondulate, de aceeași culoare cu pălăria, inegale, evident decurente, acoperite de o pulbere fină, albicioasă de spori.

Piciorul este fibros, plin, de aceeași culoare cu pălăria, cilindric, curbat, de 4—8 cm înălțime și 0,4—1,2 cm grosime.

Carnea este subțire, roșetică, cu miros slab și gust plăcut.

Sporii sînt hialini, albi în masă, globuloși, de 8—12  $\mu$ , echinulați.

Crește pe sol în grupuri numeroase, în locuri umede din păduri de conifere și de foioase, pe marginea drumurilor, foarte comună.

Vara — toamna.

Comestibilă, dar fiind puțin cărnosă nu este prea mult apreciată.



59. *Laccaria laccata*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 60. *Omphalotus olearius* (DC. ex Fr.) Sing.

Syn.: *Pleurotus olearius* (DC.) Gill.

Pălăria este cărnoasă, de 8—12 cm diametru, infundibuliformă, mătăsoasă, foarte fin striată, cu fibrile mici, de culoare brună-portocalie sau galbenă-portocalie, cu marginea subțire, răsucită.

Lamelele sînt lung decurente, serate, arcuate, de culoare galbenă-aurie sau portocalie.

Piciorul este plin, tare, ușor îngustat către bază, central sau excentric, de aceeași culoare cu pălăria, măsurînd 4—10 cm înălțime și 1,5—2 cm grosime.

Carnea este tare, galbenă, cu miros plăcut și gust dulce.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi sau globuloși, de 5—7 × 5—6  $\mu$ , netezi.

Crește în tufe mari, la baza trunchiurilor de diferiți arbori foioși.

Vara — toamna.

Foarte otrăvitoare.

**Observații:** lamelele produc o lumină fosforescentă la întuneric. Este o specie frecventă în regiunea mediteraneană. La noi se găsește în pădurile din sudul țării.



60. *Omphalotus olearius*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 61. *Clitocybe infundibuliformis* (Schaeff. ex Fr.) Quél.

Pălăria, de 5—8 cm diametru, în formă de pilnie, mamelonată, are culoare gălbuie-deschis, mătăsoasă, cu marginea subțire, răsucită.

Lamelele serate, lung decurente, albe.

Piciorul este cilindric, elastic, fibros, de aceeași culoare cu pălăria, mai gros și bumbăcos la bază, măsurind 3—6 cm înălțime și 0,2—0,6 mm grosime.

Carnea este destul de subțire, moale, elastică, albă, cu miros ușor de acid cianhidric.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi, de  $5-7 \times 3-4 \mu$ , netezi.

Crește pe sol silicios în păduri, mai ales de conifere, în grupuri numeroase, formînd hore de vrăjitoare în jurul arborilor.

Vara — toamna.

Comestibilă, destul de bună.

**Observații:** această specie are numeroase varietăți, separate pe baza caracterelor morfologice.





**61.** *Clitocybe infundibuliformis*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 62. *Clitocybe odora* (Bull. ex Fr.) Kumm.

Pălăria, de 3—12 cm diametru, sferică, semisferică, apoi întinsă, deprimată și mamelonată, de culoare albastru-deschis-verzuie, apoi cenușie, netedă, mătăsoasă, cu marginea sinuoasă și răsfrintă.

Lamelele sînt albicioase sau puțin verzui, aderente și puțin decurente.

Piciorul are 3—8 cm înălțime și 1 cm grosime, este de aceeași culoare cu pălăria sau alb, cilindric, elastic, bumbăcos la bază.

Carnea este albă sau verzuie-deschis, tare, cu miros plăcut de vanilie și gust dulce.

Sporii au  $6-8 \times 3,5 \mu$ , sînt ovoizi, hialini, albi în masă, netezi.

Crește pe sol, în păduri de foioase și conifere.

Vara — toamna.

Comestibilă. Datorită gustului ei plăcut, se folosește drept condiment la prepararea altor ciuperci.



62. *Clitocybe odora*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 63. *Clitocybe geotropa* (Bull. ex Fr.) Quél.

Pălăria foarte mare, cu diametrul de 10—30 cm, la început cărnoasă apoi flască, la exemplarele tinere conică, apoi etalată, în centru cu un mamelon foarte evident. Marginea pălăriei este lăsată în jos, la exemplarele tinere răsucită spre interior. Cuticula pălăriei galbenă-portocalie, uscată, foarte fin catifelată (vizibil numai cu lupa).

Lamele serate, intercalate cu lamele, decurente, elastice, crem-gălbui.

Piciorul, de 10—15×2—3 cm, fără inel, plin, fibros, alb-gălbui-roșietic, cilindric, la bază evident îngroșat și pufos.

Carnea la început consistentă, apoi moale, albă, cu miros pătrunzător de acid cianhidric.

Sporii albi, sferici sau ovali, de 6—9×5—6  $\mu$ .

Crește în grupuri, adesea dispuse în cerc, în pajiști și păduri rare și luminoase.

Toamna târziu (octombrie-noiembrie).

Comestibilă, dar numai când este tină. Piciorul este tare și în tinerețe.



**63.** *Clitocybe geotropa*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 64. *Lepista nuda* (Bull. ex Fr.) Cooke

Syn.: *Rhodopaxillus nudus* (Bull. ex Fr.) Maire  
*Tricholoma nudum* Quéf.

Pălăria măsoară pină la 10 cm în diametru, este convexă la început, apoi întinsă, plană, netedă, umedă, cu marginea răsucită spre interior mai ales în stadiu tânăr, de culoare brună-violetă, mai intens colorată în centru.

Lamelele sînt subțiri, dese, sinuoase, mai mult sau mai puțin decurente, de culoare violetă-deschis, apoi violetă-brună.

Piciorul este plin, cilindric, fibros, elastic, de 5—10 cm înălțime și 1—3 cm grosime, violet sau violet-cenușiu, ușor bumbăcos la bază.

Carnea este tare, fragilă, de culoare roză-violacee, cu miros plăcut, parfumat.

Sporii sînt hialini, roz în masă, elipsoidali, de  $6-8 \times 3-4,5 \mu$ , fin verucoși.

Crește pe soluri bogate în humus, în păduri de conifere sau de foioase, în parcuri, grădini.

Vara — toamna.

Comestibilă, foarte bună. Din cauza gustului caracteristic nu este agreată de unele persoane.

Observații: În unele țări se cultivă.



64. *Lepista nuda*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 65. *Tricholomopsis platyphylla* (Pers. ex Fr.) Sing.

Syn.: *Collybia platyphylla* (Fr. ex Pers.) Quél.  
*C. grammocephala* Bull.

Pălăria este puțin cărnoasă, convexă apoi întinsă, de 7—12 cm diametru, umedă, cenușie, striată cu mici fibrile brune ce merg radial de la centru către marginea pălăriei, iar adeseori este ruptă.

Lamelele sunt albe, largi, spațiate.

Piciorul este fibros, cilindric, albicios, terminat cu numeroase rizomorfe albe, lungi.

Carnea este albă, subțire, fără miros și cu gust neplăcut.

Sporii sunt hialini, albi în masă, ovoizi sau elipsoidali, de 6—9  $\times$  6—7  $\mu$ .

Crește izolat sau în grupuri pe trunchiuri putrede sau la baza arborilor din pădurile de foioase, mai ales pe stejar.

Vara — toamna.

Comestibilă, dar este puțin fibroasă și nu are un gust prea plăcut.





**65.** *Tricholomopsis platyphylla*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 66. *Tricholomopsis rutilans* (Schaeff. ex Fr.) Sing.

Syn.: *Tricholoma rutilans* (Schaeff.) Fr.

Pălăria, de 5—12 cm diametru, cărnoasă, convexă la început apoi devine mai mult sau mai puțin plană, galbenă-deschis, acoperită mai ales la centru cu numeroase scvame ruginii-rosietice, cu marginea subțire, răsucită spre interior.

Lamelele sint subțiri, sinuoase, galbene ca sulful, apoi galuene-aurii.

Piciorul este flexibil, cilindric, fistulos, acoperit adesea de scvame ruginii-rosietice, are aceeași culoare cu pălăria la bază și albicios, neted sub pălărie.

Carnea este compactă, galbenă, fără miros și fără gust.

Sporii sint hialini, albi în masă, ovoizi, de  $6-10 \times 4-6,5 \mu$ .

Crește pe lemn putred de conifere.

Vara — toamna.

Comestibilă, mediocră



**66.** *Tricholomopsis rutilans*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 67. *Calocybe gambosa* (Fr.) Sing.

Syn.: *Tricholoma georgii* (Fr. ex Clus.) Quél.

— *nicorete*, *burete de mai*.

Pălăria este groasă, convexă, apoi plană, de 5—12 cm diametru, mată, netedă, cu marginea subțire, ondulată, de culoare albă, crem, galbenă-ocracee deschis, cenușie, uneori crăpată.

Lamelele sînt albicioase, strinse, sinuoase.

Piciorul este scurt de 4—8 cm și de 1—3 cm grosime, cilindric, tare, plin, compact, alb sau albicios.

Carnea este groasă, albă, cu miros plăcut de făină proaspătă și gust dulce.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi sau elipsoidali, de 5—6 × 3—3,5  $\mu$ , netezi.

Crește în grupuri, uneori formează hore de vrăjitoare, pe sol, în pajiști, luminișuri, la marginea pădurii, în grădini.

Primăvara—vara.

Comestibilă, foarte bună.



67. *Calocybe gambosa*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 68. *Lyophyllum decastes* (Fr. ex Fr.) Sing.

Syn.: *Tricholoma aggregatum* (Schaeff.) Cost. et Duf.

Pălăria convexă, cîteodată mamelonată, apoi plană, de 5—12 cm diametru, neregulat lobată, ondulată, cenuşie-brună, satinată. Marginea pălăriei este involută la început.

Lamelele sînt serate, adnate, subţiri, albe sau albicioase, uneori puţin decurente la maturitate.

Piciorul, lung de 8—20 cm şi gros pînă la 2 cm, este cilindric, umflat şi uşor curbat la bază, de obicei ramificat, central sau puţin excentric, fibros, albicios-gălbui.

Carnea este albicioasă, cu miros puternic nespecific şi cu gust plăcut.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi, de 5—7  $\mu$ , netezi.

Creşte aproape întotdeauna în tufe foarte numeroase pe sol în păduri, de obicei în jurul butucilor putrezi sau pe rădăcini, de asemenea putrede.

Vara—toamna.

Comestibilă, cu valoare mijlocie



68. *Lyophyllum decastes*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 69. *Tricholoma tereum* (Schaeff. ex Fr.) Kumm.

Pălăria este puțin cărnoasă, fragilă, de 3—8 cm diametru, convexă, uneori conică, mamelonată, cu marginile răsucite în jos, acoperită în întregime cu numeroase scvame cenușii-brune sau brun-negricioase.

Lamelele sunt largi, groase, fragile, de culoare albicioasă apoi cu nuanțe cenușii.

Piciorul este cilindric, de 3—6 cm lungime și 0,5—1,2 cm grosime, plin, fragil, albicios sau cenușiu.

Carnea este moale, albă, fragilă, fără miros deosebit și cu gust dulce.

Sporii sunt hialini, ușor gălbui în masă, elipsoidali, netezi, de  $5-8 \times 4-5 \mu$ .

Crește pe sol în grupuri sau formează hore de vrăjitoare, în păduri de conifere, mai rar de foioase.

Vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună.





69. *Tricholoma terreum*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 70. *Tricholoma sulphureum* (Bull. ex Fr.) Kumm.

Pălăria convexă, de 6—8 cm diametru, mamelonată sau ușor deprimată în centru, galbenă sau galbenă ca sulful, adesea cu o tentă brună la mijloc, mătăsoasă.

Lamelele sînt groase, distanțate, galbene.

Piciorul, de aceeași culoare cu pălăria, este alungit, la început plin apoi fistulos, fibros, mai mult sau mai puțin striat la suprafață.

Carnea fibroasă, galbenă, are miros neplăcut.

Sporii sînt hialini, albi în masă, elipsoidali, de  $8-12 \times 5-6 \mu$ .

Crește pe sol în păduri.

Vara—toamna.

Suspectă.

**Observații:** această specie se aseamănă cu *T. equestre* (L. ex Fr.) Quél., care are scvame ruginii pe pălărie.



70. *Tricholoma sulphureum*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 71. *Armillaria mellea* (Vahl.) Quél.

Syn.: *Clitocybe mellea* Fr.

*Armillariella mellea* (Fr. ex Vahl.) Karst.

— *ghebe, opintici, halimaș, ghebe de rădăcină.*

Pălăria măsoară 5—12 cm diametru, are culoare brună-gălbuie ca mierea, mai închisă în centru, la început emisferică apoi întinsă, avînd pe suprafață numeroși solzi cafenii, persistenți. Marginea pălăriei este răsucită în jos, subțire și striată.

Lamelele albe, apoi crem și adesea pătate cu brun, la maturitate decurente.

Piciorul este lung de 5—12 cm și gros de 1—2 cm, de aceeași culoare cu pălăria, cilindric, adesea curbat, striat la vîrf, ușor umflat la bază, plin, striat longitudinal, fibros, elastic.

Inelul membranos, gros, alb, persistent, pătat cu galben la margine. Carnea este albă sau gălbuie, cu miros ușor și gust amar, mai ales cînd este crudă.

Sporii sînt hialini, albi în masă, de  $5-6 \times 7-9 \mu$ , ovoizi, netezi.

Prezintă rizomorfe (cordoane miceliene) care produc o lumină fosforescentă, ce se observă noaptea prin păduri pe trunchiurile putrede.

Crește în tufe de cite 20—30 exemplare, pe trunchiurile și rădăcinile de la diferiți arbori vii și morți, atît conifere cit și foioase, pomi fructiferi, producînd un putregai al lemnului.

Toamna.

Comestibilă, foarte bună. În unele regiuni ale țării se murează.



**71.** *Armillaria mellea*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 72. *Lentinellus cochleatus* (Fr.) Karst.

Syn.: *Lentinus cochleatus* (Pers.) Fr.

Pălăria, de 3—10 cm diametru, în formă de pilnie sau de scoică, subțire, are marginea răsfrintă, lobată, culoare brună-deschisă, decolorindu-se prin uscare; uneori pălăriile sînt sudate între ele.

Lamelele sînt decurente, denticulate, albicioase.

Piciorul este central sau lateral, dur, albicios sau roșietic, fibros, plin, brăzdat.

Carnea subțire, albă, are miros plăcut de anason.

Sporii sînt hialini, albi în masă, sferici sau elipsoidali, de 4—6  $\mu$ , cu membrana fin verucoasă, unigutulați.

Crește în tufe mari de zeci de exemplare, pe trunchiurile bătrîne, mai ales de fag.

Vara.

Comestibilă, în stadiu tinăr.



**72.** *Lentinellus cochleatus*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 73. *Collybia fusipes* (Bull. ex Fr.) Quél.

Corpurile fructifere se formează în tufe mari de numeroase exemplare concrescute la bază.

Pălăria este semisferică, la început, apoi întinsă, de 4—10 cm, neregulat-ondulată, netedă, de culoare brună-roșcată.

Lamelele inegale, largi, spațiate, albe, sînt pătate cu brun-roșietic la maturitate.

Piciorul este tare, elastic, cartilaginos, fusiform, brăzdat de dungi longitudinale, brun-roșietic sau purpuriu, negricios la bază, unde este și treptat îngustat ca un pivot.

Carnea este subțire, cu miros ușor de lavandă sau de scorțișoară și cu gust plăcut.

Sporii măsoară  $4-7 \times 3-4 \mu$ , sînt elipsoidali, hialini, albi în masă.

Crește pe trunchiurile bătrîne de la diferiți arbori foioși producînd un putregai al lemnului.

Vara—toamna.

Comestibilă, în stadiu tinăr.

**Observații:** piciorul nu se consumă, fiind prea tare; exemplarele prea bătrîne constituie un laxativ puternic.





**73.** *Collybia fusipes*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### **74. Flammulina velutipes** (Curt. ex Fr.) Sing.

Syn.: *Collybia velutipes* (Curt. ex Fr.) Quél.  
— *ghebe tomnatice*.

Pălăria este subțire, puțin cărnoasă, întinsă, de 2—10 cm diametru, viscoasă, netedă, de culoare gălbuie, brună la centru și cu marginea ușor striată.

Lamelele sunt largi, serate, albe-gălbui, apoi galbene-roșietice.

Piciorul este fibros, uneori excentric, de 4—9 cm înălțime și 0,5—1 cm grosime, brun și catifelat la bază, galben-deschis sub pălărie, ușor curbat.

Carnea este moale, fibroasă, gălbuie, puțin amăruie, cu miros slab.

Sporii sunt hialini, albi în masă, elipsoidali sau puțin cilindrici, de  $8-10 \times 3-4 \mu$ .

Crește în tufe mari de zeci de exemplare având diferite vârste, pe trunchiurile bătrâne de la diferiți arbori foioși

Toamna—iarna (în iernile blinde se poate găsi până în martie).  
Comestibilă, mediocră.



**74.** *Flammulina velutipes*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 75. *Marasmius oreades* (Bolt. ex Fr.) Fr.

— *ciocîrle, bureți de pajiște, bureți de rouă.*

Pălăria este cărnoasă, de 2—5 cm diametru, ușor mamelonată, de culoare gălbuie-roșietică sau ocracee cu centrul mai închis, umedă, netedă. Lamelele sînt largi spațiate, libere, de culoare roșcată.

Piciorul are 2—5 cm înălțime și 0,4—0,6 cm grosime, este cilindric, plin, neted.

Carnea este albă, cu gust și miros plăcut.

Sporii sînt hialini, albi în masă, elipsoidali, de  $8-10 \times 5-6 \mu$ .

Crește pe sol în cercuri concentrice, în pajiști, locuri înierbate.

Primăvara—toamna.

Comestibilă.

Observații: se usucă foarte ușor și astfel se poate conserva.

### 76 *Micromphale perforans* (Hoffm. ex Fr.) Sing.

Syn.: *Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr.

Pălăria are 1,5 cm diametru, este membranoasă, convexă, apoi plană, ușor mamelonată, striată, de culoare roșietică, devenind albicioasă cînd se usucă, cu marginea subțire. Lamelele sînt inegale, alipite, aproape decurente, albe.

Piciorul are 2—3 cm înălțime și 1 mm grosime, este gol, cenușiu, brun-negricios la bază.

Carnea este foarte subțire, fără gust și cu miros neplăcut.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi, de  $7-9 \times 3-4 \mu$ , netezi.

Crește în grupuri numeroase, pe cetină de molid.

Vara—toamna.

Nu se consumă, deoarece corpurile fructifere sînt foarte mici și puțin cărnoase.



**75.** *Marasmius oreades*



**76.** *Micromphale perforans*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 77. *Marasmius alliaceus* (Jacq. ex Fr.) Fr.

— *usturoiași*.

Pălăria este puțin cărnoasă, aproape membranoasă, la început convexă, apoi întinsă, de 4 cm diametru, de culoare crem-brună, cu marginea ușor striată.

Lamelele sînt sinuoase, libere, albe, apoi crem-cenușii.

Piciorul este lung, pînă la 10 cm, ușor dilatat la bază apoi iar îngust, de culoare brună-neagră, fistulos.

Carnea este subțire, cu miros puternic de usturoi.

Sporii sînt hialini, albi în masă, sferici sau ovoizi, de  $8-10 \times 6-8 \mu$ .

Crește pe sol, frunzar, ramuri putrede, aproape totdeauna în păduri de fag.

Vara—toamna.

Comestibilă. Se folosește pentru aromatizarea mincărilor cărora le dă gust de usturoi.



**77.** *Marasmius alliaceus*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 78. *Mycena pura* (Pers. ex Fr.) Kumm.

Pălăria este puțin cărnoasă, campanulată, conică, apoi întinsă, de 3—6 cm diametru, ușor mamelonată, de culoare roz-murdar sau violacee, devenind albă, cenușie sau albastruie, netedă, translucidă, cu marginea subțire, striată.

Lamelele sînt largi, sinuoase, albicioase apoi roz, uneori ușor violacee

Piciorul este drept, neted, cilindric, fistulos, de aceeași culoare cu pălăria.

Carnea este albă, cu miros tare de ridiche.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi, de  $6-8 \times 3-4,5 \mu$ , netezi

Crește pe sol în păduri, în grupuri numeroase.

Vara—toamna.

Comestibilă; suspectă după unii autori.

Observații: se poate confunda cu *Laccaria amethystina* (Bott.) R. Maire.





**78.** *Mycena pura*

## Fam. TRICHOLOMATACEAE

### 79. *Mycena galericulata* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray

Pălăria este aproape membranoasă, uscată, netedă, de 2—5 cm diametru, mamelonată, conică sau în formă de clopot, apoi întinsă, de culoare cenușie sau cenușie-brună.

Lamelele sînt strîns alipite unele de altele, decurente, albe, luînd culoarea roz la maturitate

Piciorul este subțire, alungit, neted, albicios sau cenușiu, terminat cu un apendice radiciform scurt

Carnea este subțire, albă, fără miros.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi, de  $10-13 \times 6-8 \mu$ , netezi.

Crește pe trunchiuri putrede, izolate sau în grupuri.

Vara—toamna.

Comestibilă, fără valoare, deoarece are corpul de fructificare destul de mic



**79.** *Mycena galericulata*

## Fam. AMANITACEAE

### 80. *Volvariella bombycina* (Schaeff. ex Fr.) Quél.

Syn.: *Volvaria bombycina* (Pers.) Quél.

Pălăria ovoidă sau campanulată, de 5—20 cm în diametru, foarte cărnoasă, moale, intens păroasă, gălbuie, mai rar albă.

Lamelele sînt libere, la început albe, apoi roz.

Piciorul are 6—20 cm lungime și 0,7—2 cm grosime, este plin, neted, alb sau gălbui, cu o volvă foarte mare, la bază, lobată, albicioasă, care acoperă la început întregul corp fructifer.

Carnea este albă, moale, cu miros puternic, plăcut.

Sporii sînt roz sau roz-gălbui, elipsoidali, de  $7-10 \times 5-6 \mu$ .

Crește pe trunchiuri putrede de foioase (tei, castan, fag, ulm etc.). Adeseori apare în interiorul scorburilor arborilor bătrîni.

Vara—toamna.

Comestibilă, destul de bună.



80. *Volvariella bombycina*

## Fam. AMANITACEAE

### 81. *Pluteus cervinus* (Schaeff.) Quéf.

— *popinci, buretele cerbilor.*

Pălăria este campanulată la început, apoi se întinde atingând 8—12 cm în diametru, de culoare brună-gălbui, roșietică sau cenușie, cărnoasă, viscoasă pe timp umed, netedă, cu marginea subțire, întreagă, fragilă

Lamelele sunt albicioase la început, apoi cenușii-roze, devenind roz la maturitatea sporilor, libere, largi, serate.

Piciorul are 5—10 cm înălțime și 1—1,5 cm grosime, este alb-cenușiu, striat cu fibrile brune, cilindric, ușor îngroșat și curbat la bază, plin

Carnea este albă, brună sub cuticula pălăriei, moale, cu gust dulce, plăcut și fără miros.

Sporii, de  $4-6 \times 7-10 \mu$ , sunt ovoizi, de culoare roz-gălbui deschis, roz în masă, netezi, gutulați.

Crește izolat sau în grupuri pe trunchiuri căzute de arbori, pe ramuri, rădăcini și chiar fragmente de lemn de conifere sau de foioase.

Primăvara—toamna.

Comestibilă.



81. *Pluteus cervinus*

## Fam. AMANITACEAE

### 82. *Amanita caesarea* (Scop.) Pers.

— *crăițe, roiniță, crăiņ, burete domnesc.*

Pălăria, de 10—20 cm diametru, portocalie sau galbenă-aurie, netedă, strălucitoare, rar acoperită cu resturi din vâl, cărnoasă, sferică la început, semisferică, apoi întinsă, cu marginea fin striată. În stadiu tinăr are aspectul unui ou, fiind acoperită în întregime de vâlul universal, îngroșat, alb.

Lamelele libere, largi, inegale, au culoarea galbenă-aurie.

Piciorul, de 2—3 cm diametru și 8—12 cm înălțime, este galben-auriu, cărnos, plin, cilindric, îngroșat către bază, neted, apoi ușor spongios.

Inelul este galben, striat, lăsat în jos.

Volva este membranoasă, albă, întreagă, lobată, densă, persistentă, înconjură piciorul la bază.

Carnea este albă, galbenă sub cuticula pălăriei și piciorului, densă, cu miros și gust foarte plăcut.

Sporii sînt hialini, albi în masă, de  $6-7 \times 8-12 \mu$ , ovoizi sau elipsoidali, gutulați, netezi.

Crește izolat sau în grupuri în păduri de foioase, în luminișuri, mai ales în sudul și vestul țării.

Vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună, considerată ca cea mai bună dintre ciuperci.

**Observații:** poate fi confundată cu *Amanita muscaria* (L. ex Fr.) Pers. ex Cooke.





82. *Amanita caesarea*

## Fam. AMANITACEAE

### 83. *Amanita citrina* (Schaeff. ex) S. F. Gray

Pălăria, de 6—10 cm diametru, este cărnoasă, semisferică, apoi întinsă, de culoare galbenă ca sulful sau galbenă ca lămiia, galben-verzuie sau brună-deschis, acoperită cu solzi neregulați albicioși sau bruni caduci; marginea pălăriei este netedă.

Lamelele sînt libere, albe, largi.

Piciorul este alb sau galben-deschis, înalt de 6—12 cm, gros de 1—1,5 cm, striat deasupra inelului, umflat la bază într-un bulb sferic; piciorul este plin, la maturitate gol în interior.

Inelul este gălbui, striat, lăsat în jos.

Volva, lipită de bulb, are culoarea albă, sau se observă sub formă de resturi de volvă.

Carnea este albă, cu miros și gust neplăcut.

Sporii hialini, albi în masă, de 8—10  $\mu$ , sînt subglobuloși, netezi.

Crește în păduri uscate, în liziere.

Vara—toamna.

Inofensivă.

**Observații:** a fost considerată ca otrăvitoare. Poate fi confundată cu *Amanita phalloides* (Voill. ex Fr.) Secr.



83. *Amanita citrina*

## Fam. AMANITACEAE

### 84 *Amanita muscaria* (L. ex Fr.) Pers. ex Cooke

— *muscarită, bureți pestriți, pălăria șarpelui, burete șerpesc, burete de gîze, muscarin.*

Pălăria, de 8—20 cm diametru, are culoare roșie sau roșie portocalie; acoperită cu numeroși solzi albi sau puțin gălbui, este convexă la început, apoi întinsă, cărnoasă, umedă sau puțin viscoasă, cu marginea striată.

Lamelele serate, distanțate, libere, albe sau cu o tentă gălbuie, sînt inegale.

Piciorul este alb, pînă la 25 cm înălțime și 2,5 cm grosime, plin la început, apoi în interior, neted, dilatat la bază într-un bulb sferic, înconjurat de resturi de volvă sub forma unor veruci în cercuri concentrice.

Inelul membranos, alb sau galben pal, lăsat în jos.

Volvă friabilă rămîne sub formă de resturi, dispuse concentric în partea bazală. Carnea este albă, galbenă-roșietică sub cuticula pălăriei, are miros și gust dulce, destul de plăcut.

Sporii sînt hialini, albi în masă, netezi, ovoizi, de 10—12 × 6—7  $\mu$ , gutulați.

Crește în luminișuri de păduri de conifere și foarte rar în păduri de foioase.

Vara—toamna.

Otrăvitoare.



84. *Amanita muscaria*

## Fam. AMANITACEAE

### 85. *Amanita pantherina* (DC. ex Fr.) Schumm.

— *burete pestriț, burete bulbos.*

Pălăria are 6—10 cm, este convexă apoi întinsă, cărnoasă, fragilă, viscoasă pe timp umed, lucioasă pe timp uscat, de culoare cafenie-cenușie, cenușie-olivacee sau ocracee, mai închisă la centru, cu numeroși solzi albi pe suprafață, caduci, dispuși regulat în cercuri concentrice; marginea pălăriei este striată.

Lamelele albe, numeroase, libere, serate.

Piciorul este alb, apoi gol în interior, striat deasupra inelului, bulbos la bază, neted, de 10—15 cm înălțime și 0,5—3 cm grosime.

Inelul este alb, membranos, striat, lăsat în jos, situat cam la jumătatea piciorului.

Volva albă, lipită de bulb, friabilă, adesea sub formă de 3—4 inele albe, înconjură bulbul voluminos.

Carnea albă, cu miros puțin pronunțat, are gust dulceag apoi acru.

Sporii sînt hialini, albi în masă, sferici sau elipsoidali, gutulați de 10—12×7—8 μ.

Crește în păduri de foioase și de conifere.

Vara—toamna.

*Otrăvitoare*



85. *Amanita pantherina*

## Fam. AMANITACEAE

### 86. *Amanita phalloides* (Vaill.) ex Fr.) Secr.

— ciuperca albă, buretele vișerei.

Pălăria de 7—15 cm diametru, este cărnoasă, la început sferică apoi întinsă, foarte rar cu resturi de volvă sub formă de păci largi albe. Culoarea pălăriei este variată, adeseori galbenă-verzuie, galbenă ca lămiia, verde-măslinie-gălbui, mai închisă la centru. Suprafața pălăriei este netedă, fin striată, cu mici striuri brune sau negre, care se întind în raze de la centru către margine; marginea este netedă.

Lamelele albe, cu reflexe verzui sau galbene, sînt libere, inegale.

Piciorul, de 5—11 cm înălțime, și 1—2 cm grosime, este albicios, plin, dilatat la bază într-un bulb mai mult sau mai puțin dezvoltat, deasupra inelului și în dreptul volvei este verzu poate fi pătat în zigzag cu verde. Inelul membranos, striat, lăsat în jos. Volvea este persistentă, membranoasă, bine dezvoltată, albă, obată.

Carnea este albă, moale, cu miros și gust neplăcut.

Sporii măsoară 8—10  $\mu$ , sînt sferici sau ovali, gutuliți.

Crește pe sol, izolat sau în grupuri, uneori formînd ore de vrăjitoare în păduri de foioase și de conifere, în locuri umbrase și umede.

Vara—toamna

Foarte otrăvitoare.

Observații: această specie are numeroase subunități: *A. phalloides* (Vaill. ex Fr.) Secr. subsp. *virosa* (Fr.) Gilb., *A. phalloides* (Vaill. ex Fr.) Secr. subsp. *vena* (Lam.) Wint. ș. a.





86 *Amanita phalloides*

## Fam. AMANITACEAE

### 87. *Amanita rubescens* (Pers.) Quél.

Pălăria, de 8—15 cm diametru, este globuloasă, convexă, apoi întinsă, de culoare brună-roșietică mai închisă sau mai deschisă; cărnoasă, acoperită cu solzi cenușii sau roșietici, turtiți, caduci, marginea pălăriei nu este striată.

Lamelele, albe sau cenușii, capătă cu timpul o tentă roșietică; sînt distanțate, inegale, libere.

Piciorul, de 2—4 cm diametru și 8—14 cm înălțime, alb-roz, roșietic mai ales către bază, este solid, striat deasupra inelului și mai subțiat, se termină la bază cu un bulb ovoid; este plin la început, apoi spongios sau cu crăpături.

Inelul este alb-roz deasupra și galben-roșietic dedesubt, larg, persistent, lăsat în jos și striat.

Volva nu este persistentă. Se observă rareori sub formă de fragmente în jurul porțiunii bulboase a piciorului.

Carnea este albă sau roz — în contact cu aerul, la baza piciorului sau cînd rupem corpurile fructifere; are miros plăcut, ușor, gust dulce, apoi acru și amar.

Sporii au 5—8×8—10  $\mu$ , sînt ovoizi, hialini, albi în masă, netezi, multigutulați.

Crește izolat sau în grupuri în păduri de conifere sau de foioase.

Vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună.

**Observații:** poate fi confundată cu *A. pantherina* (DC. ex Fr.) Schumm. În unele regiuni ale țării noastre, este pe nedrept considerată toxică.



87. *Amanita rubescens*

## Fam. AMANITACEAE

### 88. *Amanita vaginata* (Bull. ex Fr.) Vitt.

Syn.: *Amanitopsis vaginata* Roze

Pălăria, de 5—16 cm diametru, este campanulată apoi întinsă, netedă, satinată pe timp uscat, viscoasă pe timp umed, bine vizibil striată pe margine până la jumătate din suprafața pălăriei, uneori cu un umbone central. Culoarea pălăriei este foarte variabilă: cenușie, plumburie, galbenă deschis sau roșcată.

Lamelele albe, sint libere sau puțin decurente.

Piciorul este subțire, fragil, de 1—2 cm grosime și 10—20 cm înălțime, alb sau colorat ca și pălăria, cilindric, subțiat către virf, ușor umflat la bază, neted, fistulos.

Inelul lipsește.

Volva este persistentă, albă sau ușor colorată, adesea foarte înaltă, semiliberă, lobată.

Carnea este albă, fără miros și gust dulceag.

Sporii sferici, hialini, albi în masă, de 10—12  $\mu$ , netezi, unigutulaji.

Crește izolat sau în grupuri în păduri de conifere și de foioase, în liziere, parcuri, locuri înierbate.

Primăvara—vara—toamna.

Comestibilă, bună mai ales în stadiu tânăr.

Observații: poate fi confundată cu *Amanita phalloides* (Vaitl. ex Fr) Secr.



88. *Amanita vaginata*

## Fam. AGARICACEAE

### 89. *Macrolepiota procera* (Scop. ex Fr.) Sing.

Syn.: *Lepiota procera* (Schaeff.) Quél.

— burete șerpesc, pălăria șarpelui.

Este o ciupercă mare, spectaculoasă, cu pălăria de 10—30 cm diametru, ovoidă la început apoi semisferică, întinsă, central mame-lonată, de culoare brună-deschis sau cenușie, brună-închis și netedă în centru, acoperită în rest cu solzi bruni, dispuși concentric.

Lamelele sînt cărnoase, largi, libere, albe, cenușii sau gălbul, devenind brune cu vîrsta, îndepărtate de picior.

Piciorul este de 15—35 cm înălțime și 1—3 cm grosime, de culoare cenușie, cu numeroși solzi bruni, dispuși în benzi trans-versale, cilindric, bulbos la bază.

Inelul este mobil, alb-gălbui, neted către picior, păros la extre-mitatea cealaltă.

Carnea este albă, devine brună, cu gust dulce de alună și miros plăcut.

Sporii sînt lung-ovoizi, de  $8-12 \times 16-20 \mu$ , hialini, albi în masă, netezi, multgutulați.

Crește pe sol, izolat sau în grupuri, în păduri deschise, pajiști, locuri înierbate.

Vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună. Se consumă numai pălăria, deoarece piciorul este foarte tare.



89. *Macrolepiota procera*

## Fam. AGARICACEAE

### 90. *Macrolepiota rhacodes* (Vitt.) Sing.

Syn: *Lepiota rhacodes* (Vitt.) Quél.

Pălăria are 10—18 cm diametru, este sferică la început sau ovoidă, apoi întinsă, nu este mamelonată, de culoare brună-cenușie sau ocracee, acoperită cu solzi brunîi poligonali, groși; în centru pălăria este brună, netedă.

Lamelele sînt albe, pătate cu roșu la maturitate, distanțate, libere, îndepărtate de picior.

Piciorul are 10—25 cm înălțime și 1—3 cm grosime, este cilindric, bulbos la bază, cenușiu-brun.

Inelul este alb-cenușiu, apoi brun-roșietic, mobil, membranos, păros la margine.

Carnea este albă, se înroșește în ruptură, are miros și gust plăcut.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi, de  $7-8 \times 10-12 \mu$ , multi-gutulați.

Crește pe sol, izolat sau în grupuri, în păduri de conifere și de foioase, în grădini, locuri cultivate.

Vara — toamna

Comestibilă. Se recomandă să fie consumată numai pălăria, deoarece piciorul este prea tare, avînd o structură fibroasă.





90. *Macrolepiota rhacodes*

## Fam. AGARICACEAE

### 91. *Agaricus arvensis* Schaeff. ex Fr.

Syn.: *Psalliota arvensis* (Schaeff.) Fr.

— *ciuperca de câmp, ciupercă.*

Pălăria, de 7—20 cm, este ovoidă sau globuloasă, semisferică, apoi se întinde, uneori mamelonată, albă, cu vârsta devine galbenă, ocracee, netedă, uneori cu scvame pe margine (rest din văl).

Lamelele sînt strînse, albicioase, apoi roz și brune-negricioase la maturitatea sporilor, libere.

Piciorul este lung, de 8—13 cm și gros de 1,5—3 cm, la bază mai îngroșat, alb, adesea prevăzut cu scvame, mătășos.

Inelul este alb, la început, dublu, apoi gălbui, membranos, se răsfrînge în jos.

Carnea moale, albă, cu vârsta devine ocracee mai ales în picior, are miros de migdale și gust plăcut.

Sporii sînt ovali, de 7—8×4,5—6 μ, bruni-purpurii.

Crește în grupuri, uneori în cercuri, în pajiști, grădini, poieni și finețe.

Vara — toamna.

Comestibilă, foarte bună.



91. *Agaricus arvensis*

## Fam. AGARICACEAE

### 92. *Agaricus campestris* L. ex Fr.

Syn.: *Psalliota campestris* (L.) Fr.

— *ciuperca albă*, *ciuperca de gunoi*, *ciuperca de bălegar*, *ciupercă*, *nane*.

Pălăria, de 5—15 cm diametru, este globuloasă la început apoi hemisferică și întinsă cu centrul perfect plat, albă, mătăsoasă și netedă, uneori cu scvame brune.

Lamelele sînt distanțate, de culoare albă la început, apoi roz, în cele din urmă brun-purpurii închis-negricioase.

Piciorul, de 3—7 cm înălțime și 1—3 cm grosime, este ușor îngustat la bază, alb, plin, tare, neted, scvamos sub înel.

Inelul mic, alb, moale, fragil, se răsfrînge în jos.

Carnea este moale, albă, se înroșește sau se brunifică în contact cu aerul; are miros și gust plăcut.

Sporii sînt ovoizi, de 7—8 x 4—5 $\mu$ , bruni, brun-purpuriu închis în masă, retezii, unigutulați.

Crește de obicei în pajisti, pășuni umede, peluze, grădini, locuri îngrășate, mai rar în păduri.

Vara — toamna.

Comestibilă, foarte bună.

Observații: se cultivă două varietăți: *Agaricus campestris* var. *bispora* și *A. campestris* var. *hortensis*.



92. *Agaricus campestris*

## Fam. AGARICACEAE

### 93. *Agaricus pratensis* Schaeff.

Syn.: *Psalliota pratensis* (Schaeff.) Fr.

Pălăria, de 5—9 cm, este albicioasă, cărnoasă, ovoidă, în centru plată, uscată, cu vîrsta devine scvamoasă.

Lamelele sînt libere, largi, foarte apropiate de picior.

Piciorul are 5—8×1 cm, este alb, neted.

Inelul este membranos, alb, plasat la mijlocul piciorului.

Carnea este albă, în picior devine roșietică prin tăiere, cu miros plăcut.

Sporii sînt elipsoidali, de 3—6×3  $\mu$ , bruni, brun-purpurii în masă.

Crește în păduri și pajiști.

Vara — toamna.

Comestibilă.



93. *Agaricus pratensis*

## Fam. AGARICACEAE

### 94. *Agaricus silvaticus* Schaeff. ex Secr. sensu Krombh.

Syn.: *Psalliota silvatica* (Schaeff.) Quél.

Pălăria este convex-campanulată, apoi întinsă, atingind 7—15 cm diametru, albicioasă, cu o tentă gălbuie sau brună, acoperită adesea în centru, cu scvame turtite brun-roșietice.

Lamelele sînt subțiri, libere, rozee apoi brun-purpurii.

Piciorul este lung, destul de subțire, cilindric, plin, alb.

Inelul simplu, este plasat destul de jos pe picior, adesea fugace.

Carnea este subțire, albă, devine roșietică în contact cu aerul, are miros și gust plăcut.

Sporii sînt elipsoidali, de  $6-8 \times 3-4 \mu$ , bruni, brun-purpurii în masă.

Creste în păduri, în grupuri numeroase.

Toamna.

Comestibilă.





94. *Agaricus silvaticus*

## Fam. AGARICACEAE

### 95. *Agaricus xanthodermus* Genevier

Syn.: *Psalliota xanthoderma* Richon et Rose

Pălăria, de 5—12 cm, la început campanulată, apoi plană sau puțin deprimată la centru, cu marginea ușor ondulată și cu resturi de văl, are culoare albă, devenind cenușie cu vîrsta; capătă culoarea galbenă la atingere.

Lamelele sînt albe la început, apoi roz și în cele din urmă brun-negricioase, libere, dese.

Piciorul are 6—10 cm lungime și 1—1,5 cm grosime, ușor dilatat la bază sub formă de bulb, este alb mătășos, colorindu-se în galben în tăietură, mai ales spre bază. Inelul este mare, neted sau striat, alb, adesea gălbui spre periferie. Carnea moale, albă-galbenă spre baza piciorului, trece repede în galben, după ce este tăiată sau ruptă, are miros puternic și gust neplăcut.

Sporii sînt elipsoidali, bruni, brun-purpurii în masă, de  $5-6 \times 3-4 \mu$ .

Crește în grupuri, uneori în cercuri, pe sol în păduri de foioase, în pajiști, grădini.

Vara — toamna

*Necomestibilă*

**Observații:** nu se recomandă a fi consumată deoarece, deși nu este toxică, produce uneori indigestie urmată de diaree.



95. *Agaricus xanthodermus*

## Fam. AGARICACEAE

### 96. *Leucoagaricus excoriatus* (Schaeff. ex Fr.) Sing.

Syn.: *Lepiota excoriata* (Schaeff.) Quél.

Pălăria, de 6—10 cm diametru, este ovoidă, semisferică, în formă de clopot, apoi întinsă și ușor mamelonată, brun-roșcată și netedă în centru, în rest acoperită cu numeroase scvame brune, marginea avînd resturi din vâl.

Lamelele sînt libere, largi serate, alb-crem, depărtate de picior.

Piciorul are 6—12 cm înălțime și 1—2 cm grosime, este cilindric, mai subțire sub pălărie, albicios, neted.

Inelul este alb, răsfrînt, mobil.

Carnea este albă, spongioasă, cu miros plăcut și gust dulce.

Sporii sînt ovoizi, de  $8-10 \times 12-16 \mu$ , hialini, albi în masă, netezi, multigutulați.

Crește pe sol în grupuri, în pajiști, liziera pădurilor de foioase, pășuni naturale.

Vara — toamna.

Comestibilă. Se consumă numai pălăria, deoarece piciorul este prea tare.



96. *Leucoagaricus excoriatus*

## Fam. AGARICACEAE

### 97. *Phaeolepiota aurea* (Matt. ex Fr.) Maire ex Konr. et Maubl.

Syn.: *Cystoderma aureum* (Matt. ex Fr.) Kuhn. et Romagn.  
*Pholiota aurea* Fr.

Pălăria, de 6—15 cm diametru, este convexă la început apoi se întinde și este ușor mamelonată, netedă, mată, de culoarea caisei coapte, cu marginea răsucită.

Lamelele sînt serate, inegale, distanțate, de culoare ocracee deschisă, apoi roșietice.

Piciorul măsoară 8—25 cm înălțime și 1,2—3,5 cm grosime, este cilindric, ușor dilatat la bază, plin, albicios apoi ocraceu-roșietic.

Inelul cuprinde piciorul parțial, este membranos, cutat către marginea pălăriei, de culoare portocalie cu granule mici roșietice.

Carnea este albicioasă, apoi gălbuie, aproape roșietică în picior, cu miros puternic de acid cianhidric și gust plăcut.

Sporii au culoare galbenă-ocracee deschisă sau brună-aurie în masă, sînt piriformi, de  $9-11 \times 4-5 \mu$ , cu membrana groasă, fin punctată, verucoasă.

Crește pe sol în păduri de fag, în grupuri numeroase.

Vara — toamna.

Probabil comestibilă.

Observație: este o specie rară, foarte frumoasă.



97. *Phaeolepiota aurea*

## Fam. AGARICACEAE

### 98. *Lepiota clypeolaria* (Bull. ex Fr.) Kumm.

Pălăria este ovoidă la început, apoi întinsă, de 4—7 cm diametru, mamelonată în centru, mătăsoasă, acoperită cu numeroase scvame dispuse concentric, de culoare brună-roșcată sau gălbuie, brună și netedă în porțiunea mamelonată.

Lamelele sunt libere, albe sau albe-gălbui.

Piciorul este lung, cilindric, puțin dilatat la bază, de culoare albă-cenușie, cu numeroase scvame mici sub inel.

Inelul fugace.

Carnea este subțire, albă, cu miros și gust ușor de fructe.

Sporii sunt hialini, albi în masă, elipsoidali-fusiformi, de 14—18 × 4—6 μ.

Crește pe sol în păduri.

Comestibilă.





98. *Lepiota clypeolaria*

## Fam. AGARICACEAE

### 99. *Lepiota cristata* (Bolt. ex Fr.) Kumm.

Pălăria, de 2—6 cm diametru; este conică la început apoi etalată, la centru cu un mamelon brun-roșcat caracteristic. Cuticula este acoperită de niște solzi bruni, foarte deși spre centru la exemplarele tinere, tot mai rari spre periferie la exemplarele mature.

Lamele serate, neegale, obtuze, libere, sint albe sau albe-crem.

Piciorul este cilindric, alb, la bază, cu o ușoară nuanță de roz-bruniu.

Inelul membranos, subțire, fragil și dispus în treimea superioară a piciorului

Carnea albă, subțire, cu miros caracteristic, greu de definit.

Sporii albi în masă, apiculați, ușor triunghiulari, de 6--8 x 2—3  $\mu$ .

Crește pe sol în pădurile de foioase și conifere, în pajiști, parcuri, grădini ș.a.

Vara — toamna.

Suspectă A fost considerată ca toxică, dar toxicitatea ei nu a fost încă demonstrată



99. *Lepiota cristata*

## Fam. COPRINACEAE

### 100. *Coprinus atramentarius* (Bull. ex Fr.) Fr.

— *popenchi*.

Pălăria este ovoidă la început, apoi campanulată, de 3—5 cm diametru și 5—8 cm înălțime, brăzdată de șanțuri, acoperită cu solzi albicioși mai ales în stadiul tinăr, cenușie sau gălbuie, puțin cărnoasă, se lichefiază la maturitate.

Lamelele sînt numeroase, subțiri, libere, albe, apoi cenușii, brune-purpurii și în cele din urmă negre, transformîndu-se într-un lichid negru.

Piciorul are 6—20 cm înălțime și 1,5 cm grosime, este alb, cilindric, mai gros la bază, fragil, mătăsos. Inelul este incomplet, fugace și rămîne la baza piciorului.

Carnea albă în picior, brună în pălărie, ațoasă, cu miros și gust bun

Sporii sînt elipsoidali, de  $8-10 \times 5-6 \mu$ , bruni-negricioși, negri în masă, netezi, multigutulați.

Crește pe sol, în grupuri numeroase de zeci de exemplare de diferite vîrste, pe locuri îngrășate, pe marginea drumurilor, prin grădini.

Primăvara — vara — toamna.

Comestibilă, numai în stadiu tinăr; la unele persoane provoacă tulburări care se manifestă prin înroșirea feței, palpitații cardiace, care sînt mai intense dacă între timp au consumat băuturi alcoolice, mai ales vin și bere. Adesea și aceste simptome trec neobservate.



100. *Coprinus atramentarius*

## Fam. COPRINACEAE

### 101. *Coprinus comatus* (Müller in Fl. Dan. ex Fr.) S. F. Gray

Syn.: *C. porcellanus* Schaeff.

— *bureți popenchi, căciula șarpelui.*

Palăria are 3—6 cm diametru și 5—15 cm înălțime, la început cilindrică, apoi campanulată, albă, apoi roz pe margine, neagră la maturitate, acoperită cu solzi imbricați, filamentoși.

Lamelele sînt libere, albe apoi roz, în cele din urmă negre, transformindu-se într-un lichid negru.

Piciorul are 10—20 cm înălțime și 1—2 cm grosime, este alb apoi roz, cilindric, ușor dilatat la bază, unde se termină cu un cordon micelian alb-mătășos ca o volvă. Inelul este alb, mobil.

Carnea este albă, apoi roz, fragilă, cu miros și gust plăcut.

Sporii sînt ovoiți sau elipsoidali, de 10—15×6—8  $\mu$ , negri, multigutulați.

Crește pe sol, în grupuri numeroase, în locuri îngrășate, în grădini, parcuri, poieni, păduri.

Vara — toamna.

Comestibilă, foarte bună, dar numai în stadiul tinăr.

**Observații:** trebuie neapărat gătită în ziua recoltării, altfel se înmoale și nu mai poate fi consumată.



101. *Coprinus comatus*

## Fam. COPRINACEAE

### 102. *Coprinus micaceus* (Bull. ex Fr.) Fr.

Pălăria, la început aproape sferică, apoi conică, iar la maturitatea deplină întinsă, este radiar brăzdată, avind o culoare galbenă-ocru-brună-portocalie. La început este acoperită de vălul care este făinos-granulos, brun-deschis, care prin creșterea pălăriei se transformă în scvame, mai dese spre centrul pălăriei.

Lamelele scurte sînt neegale, aproape libere, la început albe, apoi negricioase.

Piciorul, de  $5-12 \times 0,3-0,7$  cm, este alb, fără inel, acoperit cu formațiuni ca niște fulgi, vizibili mai ales cu lupa.

Carnea este albă, fără miros special.

Sporii, negricioși, elipsoidali, au por germinativ foarte evident și  $7,5-10 \times 4,5-7$   $\mu$ .

Crește în tufe numeroase, rar izolat, în păduri pe butuci putrezi, trunchiuri, rădăcini putrede ș a.

Primăvara — vara — toamna.

*Necomestibilă*. Deși nu este toxică, nu se recomandă, deoarece la unele persoane, în cazul cînd consumă și băuturi alcoolice, poate produce înrosirea pielii.





**102.** *Coprinus micaceus*

## Fam. COPRINACEAE

### 103. *Psathyrella hydrophyllum* (Bull.) Qué.

Syn.: *Hypholoma hydrophyllum* (Bull.) Qué.  
*H. appendiculatum* Fr.

Pălăria este subțire, globuloasă-convexă la început apoi întinsă, de 3—5 cm diametru, brună-cenușie pe vreme umedă, brună-roșcată pe timp uscat, netedă, umedă.

Lamele sînt dese, sinuoase, albicioase, apoi brune-liliachii murdar.

Piciorul, destul de lung, de 3—8×0,2—1 cm, este albicios, fragil, umed, curbat

Carnea este subțire, albicioasă, dulce, fără miros.

Sporii au culoare brună-purpurie-închis, sînt elipsoidali, netezi, de 5—6×3—4  $\mu$ .

Crește în tufe de numeroase exemplare, pe trunchiurile bătrîne sau pe pămînt, la baza arborilor

Vara — toamna

Comestibilă, dar fiind puțin cărnoasă nu este prea apreciată.



**103.** *Psathyrella hydrophyllum*

## Fam. BOLBITIACEAE

### 104. *Agrocybe dura* (Bolt. ex Fr.) Sing.

Syn.: *Pholiota dura* Quél.

Pălăria are 3—7 cm diametru, este cărnoasă, convexă apoi întinsă, de culoare albă-gălbuie, neregulat crăpată, cu marginea prevăzută cu resturi din vâl.

Lamelele sînt cenușii, apoi brune, inegale, aderă de picior.

Piciorul este tare, plin, ușor curbat, scurt și gros, de aceeași culoare cu pălăria, cu un inel subțire, fugace; la bază se observă uneori rizomorfe.

Carnea este albă, amară, fără miros.

Sporii sînt galbeni-ocracei, bruni în masă, ovoizi-pruniformi, de 12—13×7—8  $\mu$ , netezi.

Crește pe sol în grupuri numeroase în lanuri de cereale, pe locuri înierbate.

Vara — toamna

Comestibilă

Observații: după unii micologi este considerată suspectă.



104. *Agrocybe dura*

## Fam. BOLBITIACEAE

### 105. *Agrocybe praecox* (Pers. ex Fr.) Fayod et Aut.

Syn.: *Pholiota praecox* Pers.

Pălăria are 3—6 cm diametru, este convexă, subțire, netedă, de culoare alba, uneori ușor gălbuie mai ales în centru, mată.

Lamelele sînt serate, sinuoase, inegale, cenușii-albicioase apoi ruginii.

Piciorul are 4—8 cm înălțime și 0,4—0,8 mm grosime, este alb, cilindric, ușor dilatat la bază, prevăzut cu un inel membranos albicios, fugace; la bază se observă uneori rizomorfe.

Carnea este moale, albă, dulce și cu miros de făină.

Sporii sînt elipsoidali, de  $9-11 \times 5-6 \mu$ , gălbui-cenușii, ruginii în masă, netezi.

Crește prin pajiști, grădini, în locuri luminoase.

Primăvara, mai rar vara.

Comestibilă, foarte bună.



105. *Agrocyste praecox*

## Fam. STROPHARIACEAE

### 106. *Pholiota squarrosa* (Pers. ex Fr.) Kumm.

Syn: *Agaricus squarrosus* Bull.

*Dryophyla squarrosa* (Pers. ex Fr.) Quél.

Pălăria este cărnoasă, convexă apoi întinsă, de 5—12 cm diametru, culoare galbenă sau roșcată-ocracee, acoperită cu numeroase scvame turtite, galbene, apoi brune-roșietice.

Lamele sint serate, aderă de picior, de culoare galbenă-deschis, apoi brune-feruginoase la maturitatea sporilor.

Piciorul este cilindric, mai îngustat la bază, plin, tare, flexuos, de aceeași culoare cu pălăria, prevăzut cu scvame; inelul este păros, asemănător cu scvamele

Carnea este galbenă, cu miros tare, puțin plăcut.

Sporii sint galbeni-ocracei, ovoizi sau elipsoidali, de 7—8 × 4—5 μ, netezi.

Crește în tufe de numeroase exemplare, la baza trunchiurilor tălate, uneori chiar pe arborii vii (foioase, dar mai ales conifere).

Toamna

Comestibilă, foarte bună; după unii autori este indigerabilă. În orice caz nu este toxică.





106. *Pholiota squarrosa*

## Fam. STROPHARIACEAE

### 107. *Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff. ex Fr.) Sing. et Sm.

Syn.: *Pholiota mutabilis* (Fr. ex Schaeff.) Quél

Pălăria are 3—6 cm diametru, este cărnoasă, convexă, apoi întinsă, mamelonată, de culoare galbenă-brună sau ca scorțișoara, decolorindu-se cu vîrsta, netedă, umedă, cu marginea subțire, sinuoasă, fragilă.

Lamelele sînt numeroase, serate, gălbui apoi brune, de culoarea scorțișoarei, largi, spațiate, puțin decurente.

Piciorul are 4—8 cm lungime și 0,5—1 cm grosime, este plin, apoi crăpat, de aceeași culoare cu pălăria, negru la bază, curbat, cu numeroase scvame turtite, brune; inelul este membranos, fugace, de aceeași culoare cu pălăria.

Carnea este albicioasă, cu miros de lemn putred sau de fructe.

Sporii sînt galbeni-ocracei, elipsoidali sau ovali, de 6—8 × 4—5 μ, netezi, multigutulați.

Crește în tufe mari, pe trunchiurile bătrîne de la diferiți arbori, Vara — toamna.

Comestibilă.

Observații: se aseamănă cu *Armillaria mellea* (Vahl.) Quél., de care se deosebește prin pălăria netedă și culoarea lamelelor.



**107.** *Kuehneromyces mutabilis*

## Fam. STROPHARIACEAE

### 108. *Naematoloma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Karst.

Syn: *Hypholoma fasciculare* (Huds.) Quél.  
*Geophila fascicularis* (Huds. ex Fr.) Quél.

Pălăria este globuloasă apoi convex-plană, de 2—6 cm diametru, culoare galbenă ca sulful, mai închisă-brună în centru, netedă, cu marginea gălbuie.

Lamelele sînt strîns apropiate, sulfurii la început, apoi ocrace-verzui la maturitatea sporilor.

Piciorul are 5—10 cm înălțime și 4—6 mm grosime, culoare galbenă ca sulful, brună-portocalie la bază, cilindric, gol, ușor curbat, prevăzut cu o cortină albă-gălbuie, fugace.

Carnea este galbenă, foarte amară, cu miros neplăcut.

Sporii sînt bruni-purpurii, elipsoidali, de  $6-8 \times 3-5 \mu$ .

Crește în tufe mari de zeci de exemplare, pe trunchiurile arborilor. Foarte comună.

Vara — toamna

*Necomestibilă.*

**Observații:** pe conifere crește *Naematoloma capnoides* (Fr.) Karst. care este asemănătoare, dar are gust dulce și este mult mai rară.



108. *Naematoloma fasciculare*

## Fam. STROPHARIACEAE

### 109. *Stropharia aeruginosa* (Curt ex Fr.) Quél.

Syn. *Stropharia viridula* Schaeff.

Pălăria, de 2—8 cm diametru, la început emisferică apoi întinsă, cu marginea răsucită spre fața inferioară, puțin mamelonată, cărnoasă, de o frumoasă culoare albastră-verde-cenușie, strălucitoare, cu vîrsta trecînd în verde-gălbui, mai ales spre centru. Cuticula este foarte viscoasă, la început acoperită cu mici scvame, dispuse mai ales pe margine. Aceste scvame dispar la maturitatea ciupercii.

Lamele serate, inegale, distanțate, sînt gălbui-brunii la început, apoi brune-roșietice.

Piciorul, de 5—9×0,5—1 cm, este cilindric, verde-albăstrui, apoi verde-pal, mai deschis la bază. La început, de la bază pînă la inel, este acoperit de scvame albe, care apoi dispar.

Inelul este membranos și viscos.

Carnea albă, fără gust sau miros special.

Sporii sînt elipsoidali, netezi, de 7—8×4—5  $\mu$ .

Crește pe sol, în păduri de foioase și conifere.

Vara — toamna.

Inofensivă, dar fără valoare alimentară.



109. *Stropharia aeruginosa*

## Fam. CORTINARIACEAE

### 110. *Cortinarius cinnamomeus* (L. ex Fr.) Fr.

Palăria are 3—5 cm diametru, este întinsă, prevăzută cu numeroase fibrile pe suprafață, ocracee-roșcată sau de culoarea scorțișoarei.

Cortina are aceeași culoare cu palăria

Lamelele sînt galbene-ocracee

Piciorul este lung, subțire, de aceeași culoare cu palăria.

Carnea, de culoarea scorțișoarei, are gust și miros neplăcut.

Sporii măsoară  $10-12 \times 5-6 \mu$ , sînt elipsoidali, verucoși, de culoare ocracee.

Crește pe sol în păduri de foioase, dar mai ales de conifere, preferînd solurile acide; uneori se întîlnește și în turbării.

Vara — toamna.

Proprietăți alimentare necunoscute, dar este bine să fie evitată pentru a nu fi confundată cu *Cortinarius orellanus* Fr., care produce intoxicații mortale.





110. *Cortinarius cinnamomeus*

## Fam. CORTINARIACEAE

### 111. *Cortinarius collinitus* (Sow. ex Fr.) Fr.

Pălăria are 8—12 cm diametru, este convexă apoi întinsă, viscoasă, de culoare brună-roșcată sau roșcată-portocalie, cu marginea mai deschisă.

Cortina este albă.

Lamelele, la început de culoare violacee apoi ocracee-roșcate, aderă de picior.

Piciorul este lung, cilindric, viscos, galben sau ușor violaceu, prinos sub pălărie, ornamentat cu un inel incomplet, sub care se observă numeroși solzi bruni, dispuși de jur împrejur.

Carnea este albicioasă, dulce, fără miros.

Sporii sînt ocraceu-roșcați, de  $12-14 \times 6-7 \mu$ , elipsoidali, verucoși.

Crește pe sol în păduri, mai ales de conifere, formînd hore de vrăjitoare în jurul arborilor.

Vara — toamna.

Comestibilă, puțin apreciată.



111. *Cortinarius collinitus*

## Fam. CORTINARIACEAE

### 112. *Cortinarius fulgens* (Alb. et Schw.) Fr.

Pălăria are 5—12 cm diametru, culoare galbenă-aurie sau galbenă-portocalie, cu o tentă ușor brunie, netedă.

Cortina este de culoare galbenă ca sulful.

Lamelele sînt galbene ca sulful la început, apoi brune ca scorțișoara, serate.

Piciorul are culoarea galbenă-aurie și este terminat într-un bulb de culoare mai închisă.

Carnea este galbenă ca sulful, puțin amară, cu miros plăcut.

Sporii sînt elipsoidali, de  $8-10 \times 4-6 \mu$ , bruni-ocracei, verucoși.

Crește pe sol în păduri de conifere.

Toamna.

Comestibilă.



112. *Cortinarius fulgens*

## Fam. CORTINARIACEAE

### 113. *Inocybe fastigiata* (Fr. ex Schaeff.) Quél.

Pălăria este la început conică cu marginea răsucită în jos, apoi campanulată, atingind 9 cm diametru, mamelonată, de culoare galbenă-brună, apoi brună, lobată sau crăpată.

Lamelele sînt serate, strimte, galbene-olivacee.

Piciorul este mătăsos, de culoare albă-roșietică, cilindric, ușor îngustat către bază, puțin curbat, cu o cortină fugace, palidă.

Carnea este albă, fibroasă, cu miros urit și fără gust.

Sporii au culoare brună-roșietică, ocracee în masă, sînt elipsoidali sau ovoizi, de  $10 \times 5 \mu$ , netezi.

Crește pe sol, în păduri de foioase și conifere, pe marginea drumurilor.

Vara — toamna.

Foarte otrăvitoare.



113. *Inocybe fastigiata*

## Fam. CORTINARIACEAE

### 114. *Rozites caperata* (Pers. ex Fr.) Karst.

Pălăria de 4—10 cm, la început semisferică, apoi convexă, bombată, cărnoasă; marginea răsucită, cu virsta fin și radiar ridată, la început acoperită cu o pruină albă continuă, care la sfârșit nu persistă decît în centru. Cuticula galbenă-brunie, mată și uscată.

Lamele serate, inegale, gălbui, apoi brune-ocracee.

Piciorul cilindric, gros, de 7—12×1,5—2 cm, fibrilos, striat sub inel, cu baza bulbiform îngroșată.

Inelul este ușor detașabil și membranos.

Carnea, palidă-gălbuie, citeodată cu nuanțe violacee, are gust dulce și fără miros deosebit.

Sporii, ocracei-ruginii în masă, sînt verucoși, de 10—13×8—9  $\mu$ .

Crește pe sol, în păduri de foioase și de conifere. Destul de comună

Vara — toamna.

Comestibilă, bună.





**114.** *Rozites caperata*

## Fam. RHODOPHYLLACEAE

### 115. *Rhodophyllus lividus* (Bull. ex Mér.) Quél.

Syn.: *Agaricus sinuatus* Fr.

*Entoloma lividum* (Bull.) Quél.

Pălăria este convexă apoi întinsă, de 6—14 cm diametru, neregulată, ușor mamelonată, de culoare cenușie lividă, ocracee-brună-cenușie-deschis, cu marginea răsucită, uscată, mată.

Lamelele sînt serate, libere, largi, de culoare galbenă-roșietică, deseori pătate cu galben la marginea pălăriei.

Piciorul este lung de 7—10 cm și gros de 2—4 cm, ușor subțiat sub pălărie, albicios, prinos, striat.

Carnea este albă, dulce, cu miros de făină proaspătă.

Sporii, de culoare roz, sînt globuloși, de  $9-11 \times 8-9 \mu$ .

Crește pe sol, în grupuri numeroase, adeseori pot fi concrescute 2—4 exemplare sau formînd hore de vrăjitoare în păduri de foioase.

Vara — toamna.

Otrăvitoare. Provoacă gastroenterite foarte grave, fiind adesea mortale.



115. *Rhodophyllus lividus*

## Fam. RHODOPHYLLACEAE

### 116. *Rhodophyllus clypeatus* (L. ex Fr.) Quél. s.s. Sing.

Syn.: *Entoloma clypeatum* (L.) Fr.

Pălăria este cărnoasă, convexă, campanulată, apoi întinsă, atin-  
gind 4—10 cm diametru, ușor mamelonată, de culoare albă-gălbuie  
sau cenușie, cu fibrile de aceeași culoare, ușor viscoasă, umedă.

Lamelele sint largi, spațiate, inegale, albe, apoi roz sau roz-  
cenușii.

Piciorul este cilindric, plin, ușor fibros, alb, de 7—10 cm înăl-  
țime și 1—1,5 cm grosime.

Carnea este albicioasă, cu miros de făină și gust puțin acidulat.

Sporii sint hialini, roz-gălbui în masă, subglobuloși, de 8—10 ×  
7—8 μ.

Crește izolat sau în grupuri, în hățișuri de porumbar, pe mar-  
ginea drumurilor.

Primăvara.

Comestibilă.



**116.** *Rhodophyllus clypeatus*

## Fam. RHODOPHYLLACEAE

### 117. *Clitopilus prunulus* (Scop .ex Fr.) Kumm.

— *nicoreți, nicorete, sălcioare.*

Pălăria, de 5—12 cm diametru, este albă-cenușie sau gălbuie, la început convexă, apoi întinsă și la maturitate în formă de pilnie, cu marginea subțire, ondulată, ușor viscoasă pe timp umed-pruinoasă.

Lamelele sînt albe, apoi roz sau ușor gălbui, drepte, decurente, subțiri.

Piciorul are 2—6 cm înălțime și 1—1,5 cm grosime, adesea excentric, cilindric, alb și ușor bumbăcos la bază.

Carnea este albă, cu miros de făină proaspătă și gust dulce.

Sporii sînt fusiformi sau ovoizi, de  $8-10 \times 4-5 \mu$ , ornamentați cu 6 creste longitudinale, de culoare roz-deschis, roz-gălbui în masă

Crește pe sol, în grupuri numeroase, în păduri de foioase și de conifere, în luminișuri, pajiști, locuri înierbate.

Vara — toamna.

Comestibilă, foarte bună.



**117.** *Clitopilus prunulus*

## Fam. PAXILLACEAE

### 118. *Paxillus involutus* (Batsch. ex Fr.) Fr.

Pălăria are 8—18 cm diametru, culoare ocracee-violacee sau brun-olivacee; este semisferică apoi întinsă, infundată la mijloc viscoasă în centrul pălăriei, cu marginea răsfrintă.

Lamelele sînt galbene-deschis, apoi ocracee, devin brune cu vîrsta sau la atingere; sînt ramificate, adesea anastomozate, decurente și alveolare pe picior, se separă cu ușurință de tramă.

Piciorul are 6—8 cm lungime și 1—3 cm diametru, este cilindric, tare, plin, de aceeași culoare cu pălăria.

Carnea este galbenă-verzuie, cu miros și gust plăcut, foarte caracteristic.

Sporii sînt gălbui, ocraceu în masă, de  $4-7 \times 7-12 \mu$ , ovoizi, netezi.

Crește izolat sau în grupuri, în păduri de conifere sau de foioase, în grădini și parcuri.

Vara — toamna.

Comestibilă, uneori produce tulburări gastrice





**118.** *Paxillus involutus*

## Fam. GOMPHIDIACEAE

### 119. *Gomphidius rutilus* (Schaeff. ex Fr.) Lund. et Nannf.

Syn.: *Gomphidius viscidus* (L.) Fr.

Pălăria, de 5—12 cm diametru, este semisferică la început, apoi conică și în cele din urmă întinsă, mamelonată, cărnoasă, de culoare brună-purpurie sau brună-arămie, viscoasă, cu marginea subțire, răsucită în interior.

Lamelele au aceeași culoare cu pălăria; sînt spațiate, groase, lung decurente.

Piciorul are 7—12 cm înălțime și 1—2 cm grosime, este cilindric, mai îngustat către bază, tare, plin, viscos, de culoare galbenă, apoi galbenă-arămie, prevăzut cu un inel fugace.

Carnea este galbenă-ocracee în pălărie și brună-arămie în picior, cu gust dulce și fără miros.

Sporii sînt bruni, negricioși în masă, fusiformi, de  $18-20 \times 6-7 \mu$ , multigutulați, netezi.

Crește izolat sau în grupuri, în păduri de conifere, mai ales de pin.

Vara — toamna.

Comestibilă.



**119.** *Gomphidius rutilus*

## Fam. BOLETACEAE

### 120. *Suillus grevillei* (Klotsch) Sing.

Syn.: *Boletus elegans* Schum.

Pălăria de 4—8 cm, culoare galbenă-deschis, aurie, viscoasă, este convexă apoi întinsă, adesea ușor mamelonată.

Tuburile sporifere sînt fine, decurente.

Porii sînt mici, galbeni, devin ușor violet în contact cu aerul, simpli sau unghiuloși.

Piciorul este subțire, cilindric, galben, prevăzut cu un inel membranos, albicios sau gălbui. Deasupra inelului piciorul este fin reticulat.

Sporii, de  $8-9 \times 3-4,5 \mu$ , sînt elipsoidal-alungiți, gălbui.

Carnea este moale, galbenă-deschis, dulce.

Crește pe pămînt în jurul lăriței.

Vara — toamna.

Comestibilă, destul de bună; se recomandă ca înainte de preparare să se înlăture cuticula pălăriei care este gelatinoasă.



120. *Suillus grevillei*

## Fam. BOLETACEAE

### 121. *Suillus luteus* (L. ex Fr.) S. F. Gray

Syn.: *Boletus luteus* (L.) Fr.

— *turta vacii, văcuțe*.

Pălăria de 5—12 cm, brună-gălbuie sau roșietică închis, este convexă apoi întinsă, foarte cărnoasă, viscoasă pe timp umed.

Tuburile sporifere sînt galbene-verzui, destul de scurte.

Porii galbeni, apoi galben-olivaceu sau bruni, mici, circulari.

Piciorul, de 2—3 cm diametru și 5—10 cm înălțime, este albicios sau gălbui, cilindric, ușor îngustat către bază, prevăzut la partea superioară cu granulații mici, albe, apoi gălbui-brunii, cu un inel membranos, la început alb apoi violaceu, brunificîndu-se cu vîrsta, membranos, fugace.

Carnea este moale, fibroasă, albicioasă sau gălbuie, cu miros plăcut și gust dulce.

Sporii, de  $2-4 \times 6-16 \mu$ , galbeni, ocracei în masă, ovoizi, netezi, gutulați.

Crește pe sol, izolat sau în grupuri, în păduri de conifere, mai ales de pin.

Vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună mai ales în stadiu tînăr.



**121.** *Suillus luteus*

## Fam. BOLETACEAE

### 122. *Xerocomus badius* (Fr.) Kuhn. ex Gill.

Syn.: *Boletus badius* Fr.

Pălăria, de 6—12 cm diametru, culoare brună-castanie, mai întâi sferică apoi emisferică și în cele din urmă întinsă, este cărnoasă, viscoasă pe timp ploios, catifelată și strălucitoare pe timp uscat.

Tuburile sporifere, de culoare galbenă-verzuie, sînt lungi, strîns lipite unul de altul.

Porii sînt galbeni-cenușii, apoi galbeni-verzui, la atingere capătă culoarea albastruie, verde și în cele din urmă neagră, sînt mici, apoi se reunesc devenind unghiuloși.

Piciorul are 1—3 cm diametru și 6—10 cm înălțime, culoare brună-deschis, adesea albicios, cilindric, drept sau curbat, ușor îngustat către bază.

Carnea este albă, apoi gălbuie, albastrindu-se la aer; are culoarea roșie sub cuticula pălăriei, este fibroasă, tare, cu miros și gust plăcut.

Sporii au  $12-20 \times 4-6 \mu$ , sînt fusiformi, gălbui, ocracei în masă, netezi, gutulați.

Crește pe sol în grupuri, în păduri de conifere, rar de foicase, în apropierea trunchiurilor arborilor.

Vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună.





122. *Xerocomus badius*

## Fam. BOLETACEAE

### 123. *Boletus edulis* Bull. ex Fr.

— *hrib, mînătarcă, burete, hrighi, mitarcă ple-troasă, nitarcă, pînea pădurii, mitarcă roșie, pitoancă.*

Pălăria, de 10—22 cm diametru, brun-deschis sau brun-cenușie, este bombată, sferică la început, hemisferică și în cele din urmă întinsă, viscoasă pe timp umed, mată și foarte cărnoasă.

Tuburile sporifere sînt simple, albicioase apoi galbene sau galben-verzui, lungi.

Porii sînt de aceeași culoare cu tuburile sporifere, circulari.

Piciorul este gros de 4—6 cm diametru, de 10—15 cm înăl-țime, brun-deschis, ornamentat cu o rețea sub pălărie, plin.

Carnea sub cuticulă este roșietică; în restul fructificației este albă, tare, cu gust și miros plăcut.

Sporii, de  $3-6 \times 10-18 \mu$ , sînt gălbui, ocracei în masă, ovalizi sau fusiformi, multigutulați.

Crește pe sol, izolat sau în grupuri, în păduri de fetoase și de conifere, în luminișuri.

Primăvara—vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună.



123. *Boletus edulis*

## Fam. BOLETACEAE

### 124. *Boletus aereus* Bull. ex Fr.

Pălăria este de 6—18 cm diametru, foarte groasă, semisferică, bombată, la maturitate întinsă, de culoare brună-închis aproape neagră, fin pubescentă; nu este viscoasă.

Tuburile sporifere sînt simple, albicioase, apoi galbene sau galbene-verzui, lungi.

Porii, de aceeași culoare cu tuburile sporifere, sînt circulari.

Piciorul foarte gros, mult umflat la bază în stadiu tinăr, ornamentat cu o rețea brună, vizibilă sub pălărie.

Carnea albă, foarte tare.

Sporii alungiți, de  $12-15 \times 5 \mu$ , sînt gutulați, gălbui, ocracei în masă.

Crește pe sol, în păduri și în liziere.

Vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună.



124. *Boletus aereus*

## Fam. BOLETACEAE

### 125. *Boletus satanas* Lenz

— *hrîb ȝigănesc, burete roșu, buretele dracului.*

Pălăria atinge pină la 30 cm diametru, este albă-cenușie, mată, ușor pătată cu galben, roz sau verzui, cărnoasă, convexă, cu marginea subțire.

Tuburile sporifere sînt gălbui și se colorează în albastru la atingere.

Porii, de culoare roșie ca singele, sînt foarte fini, circulari, se colorează în albastru la atingere.

Piciorul are 6—8 cm lungime și 4—6 cm grosime, este foarte umflat, bulbos, galben sau roșietic, ornamentat cu o rețea roșie ca singele.

Carnea este albă, galbenă-deschis, uneori roșie, se înverzește sau se albastrește în contact cu aerul; are gust și miros dulce, agreabil.

Sporii, de  $13 \times 6 \mu$ , au culoare măslinie.

Crește pe sol în păduri de foioase, pe soluri calcaroase sau neutre. Este o specie destul de rară.

Vara—toamna.

Otrăvitoare, dar nu mortală, așa cum s-a crezut multă vreme. Provoacă doar gastroenterite trecătoare. Unele persoane care consumă adesea ciuperci suportă destul de bine această specie.



125. *Boletus satanas*

## Fam. BOLETACEAE

### 126. *Boletus appendiculatus* Schaeff.

Pălăria este cărnoasă, de 10—20 cm diametru, culoare roșie-olivacee, purpurie, uneori convexă.

Tuburile sporifere foarte fine sînt scurte, de culoare galbenă.

Porii sînt galbeni ca sulful, se înverzesc sau se albăstresc la atingere, rotunzi, mici.

Piciorul este gros, cilindric, masiv, îngustat la bază, ornamentat cu o rețea în relief, sub pălărie; la bază este uneori pătat în brun-roșietic.

Carnea, de culoare gălbuie deschis, este dulce și cu miros caracteristic; în secțiune carnea capătă nuanțe de galben-verde în pălărie și picior, albastru-roz sub cuticulă.

Sporii sînt galben-ocracel, elipsoidali sau fusiformi, de 12—14 × 4—4,5  $\mu$ , gutuțați.

Crește pe pămînt în păduri de foioase.

Vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună.





126. *Boletus appendiculatus*

## Fam. BOLETACEAE

### 127. *Boletus luridus* (Schaeff.) Fr.

— *chitarcă, pitarcă, mitarcă grasă.*

Pălăria are 8—15 cm în diametru, culoare olivacee; este sferică, semisferică, apoi întinsă la maturitate și cu nuanțe de brun, fin catifelată.

Tuburile sporifere sînt galbene, apoi verzui sau albastrii.

Porii sferici, mici, roșietic-portocalii sau roșii; se pătează în albastru la atingere.

Piciorul este galben sau roșietic, cu o rețea roșie sub pălărie și brun la bază, unde este și ușor îngustat.

Carnea are culoarea caisei și se albăstrește sau înverzește în contact cu aerul; are miros și gust plăcut.

Sporii sînt cenușii-verzui, de 12—17×6—7  $\mu$ , oval-fusiformi, gutuțați.

Crește în păduri și în pajiști.

Vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună.



**127.** *Boletus luridus*

## Fam. BOLETACEAE

### 128. *Boletus pachypus* Fr.

Syn.: *B. calopus* Fr.

Pălăria are 10—15 cm, este groasă, convexă, de culoare cenușie-gălbuie sau măslinie-deschis, fin catifelată la început, apoi netedă.

Tuburile sporifere sînt galbene, apoi verzui sau albastrui.

Porii, gălbui-verzui, fini, rotunzi, se pătează în albastru la atingere.

Piciorul foarte gros, ornamentat cu o rețea albă apoi gălbuie, restul piciorului mai ales la bază are culoarea roșie, se pătează în verde sau albastru la rupere

Carnea este albicioasă, se albăstrește în contact cu aerul, este foarte amară și cu miros neplăcut, compactă, dură.

Sporii sînt galbeni-olivacei, fusiform-alungiți, de 12—16×4,5—5,5  $\mu$ , gutulați.

Crește pe sol, în păduri de conifere.

Vara—toamna.

Suspectă, indigestă, fără a fi otrăvitoare.



128. *Boletus pachypus*

## Fam. BOLETACEAE

### 129. *Boletus sanguineus* With.

— *bureți de stejar*.

Pălăria are 3—10 cm în diametru, este roșietică, apoi cenușie-brună, decolorindu-se cu vârsta, destul de cărnoasă, viscoasă.

Tuburile sporifere sînt galbene, apoi verzui, scurte.

Porii galbeni, apoi galbeni-verzui, devenind albastru-verzui la atingere, sînt mari, unghiuloși.

Piciorul, de 0,5—1,5 cm în diametru și 5—10 cm înălțime, este jumătate roșu, jumătate brun-gălbui, cilindric, ușor îngustat la bază, plin.

Carnea este galbenă, roșietică la baza piciorului, se albăstrește în contact cu aerul; este moale, cu miros și gust dulce.

Sporii, de  $9-18 \times 4-9 \mu$ , galbeni, ocraceu în masă, sînt ovoizi sau fusiformi, netezi, gutulați.

Crește izolat sau în grupuri, în păduri de foioase.

Vara—toamna.

Comestibilă.



129. *Boletus sanguineus*

## Fam. BOLETACEAE

### 130. *Boletus rufus* (Schaeff.) Fr.

— *chitarcă, chitărcuță, chitușcă, mîntarcă roșie, pîtarcă portocalie.*

Pălăria, de 5—20 cm diametru și chiar mai mult, culoare portocalie sau brună-roșietică, este sferică, semisferică apoi întinsă, foarte cărnoasă, puțin viscoasă pe timp umed.

Tuburile sporifere sînt albe, albicioase sau cenușii, lungi.

Porii albi, apoi cenușii-bruni, sînt mici, circulari.

Piciorul, de 2—6 cm grosime și 10—20 cm înălțime, este cilindric, ușor îngustat sub pălărie, albicios sau cenușiu; se pătează în verde la atingere și este prevăzut cu solzi negricioși.

Carnea albă devine cenușie-roșietică, albastră, verzuie sau negricioasă în contact cu aerul, are gust și miros plăcut.

Sporii, de  $13-20 \times 4-8 \mu$ , sînt galbeni, ocracei în masă, fusiiformi, netezi, gutulați.

Crește izolat sau în grupuri în păduri de foioase, mai ales în vecinătatea sălciilor, plopilor, mestecenilor și în luminișuri.

Vara—toamna.

Comestibilă.





130. *Boletus rufus*

## Fam. BOLETACEAE

### 131. *Boletus subtomentosus* (L.) Fr.

— *buza caprei*.

Pălăria de 7—10 cm, rar 15 cm diametru, brună-măslinie, cenușie sau gălbuie, este adesea crăpată, uscată, tomentoasă, destul de cărnoasă.

Tuburile sporifere sînt galbene ca sulful, se albăstresc la atingere. Porii mari, unghiuloși, au aceeași culoare cu tuburile.

Piciorul de 5—12 cm înălțime și 1—2 cm grosime, ocracei-roșietic deschis, este cilindric, adesea sinuos.

Carnea este gălbuie-albicioasă, brună-roșietică sub cuticulă, moale, cu miros ușor și gust dulce.

Sporii de  $10-14 \times 3-6 \mu$ , gălbui, ocracei în masă, fusiformi, netezi, gutulați

Crește izolat sau în grupuri pe soluri acide, în păduri de foioase sau de conifere, în parcuri.

Vara—toamna.

Comestibilă, mediocră.



131. *Boletus subtomentosus*

## Fam. BOLETACEAE

### 132. *Leccinum scabrum* (Bull. ex Fr.)

S. F. Gray

Syn.: *Boletus scaber* (Bull.) Fr.

— *chitarcă, pitarcă, burete de mesteacăn, mitarca grasă, buretele călugăresc.*

Pălăria are 5—15 cm diametru, culoare cenușie sau ocracee, brună sau brună-închisă, ușor viscoasă pe timp umed, sferică apoi semisferică, fin tomentoasă.

Tuburile sporifere sînt albicioase-cenușii, lungi.

Porii albi-cenușii, mici, circulari.

Piciorul de 10—20 cm înălțime și 1—3 cm în diametru, cilindric, mai îngustat sub pălărie, plin, fibros, albicios sau cenușiu, prevăzut cu numeroși solzi sau fibre negricioase.

Carnea este albicioasă, se colorează în roșietic, albastru sau verzui în contact cu aerul, are miros și gust plăcut.

Sporii de  $14-20 \times 4-7 \mu$ , galbeni, ocracei în masă, ovoizi sau fusiformi, netezi, gutulați.

Crește izolat sau în grupuri în păduri de foioase, deseori în jurul mestecenilor, în parcuri, pe marginea drumurilor.

Primăvara—vara—toamna.

Comestibilă.



132. *Leccinum scabrum*

## Fam. STROBILOMYCETACEAE

### 133. *Strobilomyces floccopus* (Vahl. in Fl. Dan. ex Fr.) Karst.

Syn.: *Boletus strobilaceus* Scop. ex Fr.

*Strobilomyces strobilaceus* (Scop. ex Fr.) Berk.

Pălăria are 5—15 cm diametru, la început aproape sferică, apoi devine semisferică și la sfârșit plană, puțin bombată, nemamelonată, cu marginea prevăzută cu niște prelungiri dantelate, suprafața cenușie-brună-negricioasă, acoperită de proeminente foarte mari, poligonale, fibrilare, uscate, neviscoase.

Tuburile lungi, la început albicioase, apoi roșcate, adesea puțin decurente.

Pori mari, poligonali, se înroșesc la atingere, apoi se înnegresc.

Piciorul, de 7—12×1—2 cm, foarte fibros, cilindric, brun-negricios până la inel, deasupra inelului mai albicios.

Carnea tare, se înroșește la început în secțiune, apoi se înnegrește.

Sporii bruni sau negri-purpurii, aproape rotunzi, reticulați, de 10—12×8—10 μ.

Crește pe sol în păduri de foioase. Destul de rară.

Vara—toamna.

Comestibilă, mediocră, având carnea tare.



**133.** *Strobilomyces floccopus*

## Fam. RUSSULACEAE

### 134. *Lactarius deliciosus* (L. ex Fr.)

S. F. Gray

— *rîșcov, roșcov, pita pădurii, lăptuci, bureți dulci, pîinea pădurii, roșcovul de brad, rîșcov de fag.*

Pălăria, de 5—16 cm diametru, convexă, apoi se întinde și ia formă de pilnie, de culoare galbenă-portocalie, cu zone concentrice mai închise, se pătează cu verde, este glabră sau puțin viscoasă.

Lamelele sînt portocalii pătate cu verde la atingere, puțin decurente, fragile, adesea bifurcate la bază

Piciorul are 3—8 cm înălțime și 1—3 cm grosime, este cilindric, de aceeași culoare cu pălăria, pătat cu verde, alb în interior, tare, plin.

Carnea este albă sau galbenă, devine portocalie în contact cu aerul, apoi verde, casantă, cu miros plăcut aromatic și gust dulce, plăcut.

Latexul este roșu-portocaliu ca morcovul și dulce.

Sporii hialini, albi în masă, elipsoidali, de  $8-10 \times 5-8 \mu$ , sînt echinulați, multigutulați.

Crește în grupuri pe sol, în păduri de conifere, în liziere, pajiști; întotdeauna numai în regiunea de munte.

Vara—toamna.

Comestibilă. În unele regiuni se consumă murată.





**134.** *Lactarius deliciosus*

## Fam. RUSSULACEAE

### 135. *Lactarius torminosus* (Schaeff. ex Fr.) S. F. Gray

-- *rișcov de mesteacăn, părușei.*

Pălăria are 5—12 cm diametru, este sferică la început, apoi întinsă, ușor infundibuliformă, cărnoasă, cu marginea răsucită, linoasă, de culoare roșie-deschis sau roșie-albicioasă, concentric zonată

Lamelele sînt albicioase sau roz-gălbui, subțiri, strinse unele în altele, puțin decurente.

Piciorul are 5-9 cm înălțime și 1—3 cm grosime, este cilindric, mai gros la bază, cărnos, plin, de aceeași culoare cu pălăria.

Carnea este albă-gălbui, cu miros ușor de terebentină și gust acru

Latexul este alb

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi, de  $7-10 \times 5-8 \mu$ , ornamentați cu o rețea, unigutulați.

Crește izolat sau în grupuri în păduri de conifere sau de foioase, adesea în jurul pinilor, mestecenilor.

Vara—toamna.

Comestibilă, dar se recomandă ca înainte de gătire să se țină 6—8 ore în apă, iar apa respectivă să se arunce; consumată crudă este un puternic laxativ.



**135.** *Lactarius torminosus*

## Fam. RUSSULACEAE

### 136. *Lactarius piperatus* (L. ex Fr.) S. F. Gray

— *burete pipărat, iuțari, burete iute, iuțișori, bureți albi, bureți usturoși, iuțani, burete lăptos, burete acru.*

Pălăria are 10—20 cm diametru, semisferică, apoi întinsă sau în formă de pilnie larg deschisă, de culoare albă, se pătează cu galben sau ocraceu cu virsta, cărnoasă, tare, casantă, netedă, cu marginea rulată.

Lamelele sînt albe, se îngălbenesc cu virsta, foarte strînse unele de altele, subțiri, decurente, adesea bifurcate la bază.

Piclorul are 4—8 cm înălțime și 2—4 cm grosime, este alb, cilindric, ușor îngustat către bază, tare, plin.

Carnea este albă, apoi gălbuie, tare, casantă, cu miros plăcut, gust piperat.

Latexul este alb, foarte piperat.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi, de 6—8×7—9 μ, veru-coși, unigutulăți.

Crește pe sol, în grupuri numeroase, în păduri de foioase sau de conifere.

Vara — toamna.

Comestibilă.



**136.** *Lactarius piperatus*

## Fam. RUSSULACEAE

### 137. *Lactarius rufus* (Scop. ex Fr.) Fr.

Pălăria măsoară 5—10 cm în diametru, este conică sau semisferică la început, apoi ia forma de pilnie, mamelonată, cărnoasă, tare, de culoare brună-roșietică, cu marginea subțire, răsucită.

Lamelele sînt dese, evident decurente, de culoare ocracee-gălbui sau roșietică-deschis.

Piciorul are aceeași culoare cu pălăria sau puțin mai deschis, de 5—8 cm înălțime și 0,5—1,5 cm grosime, ușor îngustat către bază, uneori curbat, plin.

Carnea este albicioasă sau brună-roșietică, cu miros ușor și gust acru, puternic.

Latexul este alb, foarte piperat.

Sporii sînt hialini, albi în masă, elipsoidali, de  $7-10 \times 6-8 \mu$ , reticulați, multigutulați.

Crește pe sol în grupuri numeroase, în păduri de conifere.

Vara — toamna.

Necomestibilă, deoarece are gust acru, neagreabil.



**137.** *Lactarius rufus*

## Fam. RUSSULACEAE

### 138. *Lactarius volemus* Fr.

— *rîșcovel, pita vacii, rîșcovi, rîșcov lăptos, rîșcov auriu, rîșcov dulce, vinețică cu lapte, burete dulce, burete lăptos, burete roșu.*

Pălăria, de 6—18 cm diametru, convexă apoi întinsă, în cele din urmă infundată la centru, cărnoasă, portocalie-brună, uneori galbenă-aurie, mai închisă la centru, cu marginea răsucită, ondulată și crăpată cu virsta.

Lamelele sînt albe-gălbui sau ocracee, strinse unele în altele, inegale, subțiri, puțin decurente, se pătează cu roșu la atingere.

Piciorul are 10—12 cm înălțime și 2—3 cm grosime, de aceeași culoare cu pălăria sau ceva mai deschis, este cilindric, tare, plin, neted sau puțin pruinos.

Carnea este albicioasă apoi gălbuie, devenind brună în timp, tare, cu miros plăcut, de miere și gust dulce, plăcut.

Latexul este alb, viscos.

Sporii sînt hialini, albi în masă, sferici, de 7—10  $\mu$ , reticulați, multigutulați.

Crește pe sol, izolat sau în grupuri, în păduri de conifere sau de foioase.

Vara — toamna.

Comestibilă.





138. *Lactarius volemus*

## Fam. RUSSULACEAE

### 139. *Lactarius scrobiculatus* (Scop. ex Fr.) Fr.

Pălăria, de 6—20 cm diametru, la început aproape semisferică dar evident deprimată la centru, apoi etalată, dar totdeauna cu margine foarte evident răsucită. Are culoare galbenă clar sau galbenă-brunie, vag zonată, viscoasă.

Lamele serate, regulate, cu numeroase lamelule decurente, crem-gălbui.

Piciorul, de 3—7×2—3 cm, cilindric, totdeauna cu o mare cavitate la interior, albicios, cu niște scobituri caracteristice galbene. La maturitate devin galbene-brune.

Carnea tare, inițial albă apoi galbenă, mai ales în secțiune cind vine în contact cu aerul. Miros puternic de fructe, gust ușor acru.

Latex alb, în contact cu aerul se îngălbenește.

Sporii crem în masă, au 8—9×6,5—7 μ.

Crește pe sol în păduri de conifere, în regiunea montană.

Vara — toamna.

Necomestibilă, din cauza gustului acru.



**139.** *Lactarius scrobiculatus*

## Fam. RUSSULACEAE

### 140. *Russula virescens* (Schaeff. ex Zanted) Fr.

— *hulubițe, hulubițe pestrițe, golîmbițe.*

Pălăria este subglobuloasă apoi plană, concavă, de 8—14 cm diametru, cărnoasă, albă sau albă-gălbuie, apoi crăpată și de culoare verde-cenușie sau verde-deschis mai ales în centru, cu marginea netedă, uneori ruptă; cuticula este groasă, neșeparabilă.

Lamelele sînt libere, groase, simple sau bifurcate, albe, inegale.

Piciorul este alb, gros, tare, plin, pruinos, devine spongios cu vîrsta, de 4—7 cm înălțime și 1—3 cm grosime.

Carnea este tare, albă, dulce, fără miros.

Sporii sînt hialini, albi în masă, subglobuloși, de  $7-9 \times 6-8 \mu$ , unigutulați, fin echinulați.

Crește pe sol în păduri de foioase.

Vara — toamna.

Comestibilă, foarte bună; este cea mai apreciată specie a genului *Russula*.



140. *Russula virescens*

## Fam. RUSSULACEAE

### 141. *Russula emetica* (Schaeff.) Fr.

— *scurpatul dracului, stupitul satanei, vinețica focului, piinișoară piperată.*

Pălăria convexă, apoi plană, de 4—8 cm diametru, cărnoasă, viscoasă, de culoare roșie, roz sau albă, decolorindu-se ușor, cu marginea netedă, ondulată; cuticula este ușor separabilă.

Lamelele sînt libere, egale, albe.

Piciorul este alb sau cu o ușoară tentă roz, neted, plin, de 4—6 cm înălțime și 1—2 cm grosime.

Carnea este albă, roz sub cuticulă, tare, spongioasă cu vîrsta, cu gust acru sau piperat, persistent.

Sporii sînt hialini, albi în masă, globuloși sau ovoizi, de 8—10 × 7—9 μ, echinulați.

Crește pe sol în păduri umede.

Vara — toamna.

Această specie este considerată de către unii autori ca otrăvitoare. De fapt nu este toxică, dar nu poate fi consumată din cauza gustului prea acru pe care îl are. În unele țări se pune cîte un exemplar între alte specii comestibile drept condiment.



**141.** *Russula emetica*

## Fam. RUSSULACEAE

### 142. *Russula foetens* Pers. ex Fr.

Pălăria este globuloasă, apoi întinsă, deprimată în centru, de 4—17 cm diametru, culoare ocracee, mai închisă în centru, cu marginea subțire, foarte lung striată; cuticula este viscoasă, separabilă numai la margine.

Lamelele sînt libere, inegale, drepte, reunite prin lamelule de culoare albă apoi gălbuie.

Piciorul este gros, albicios apoi gălbui deschis, neted apoi crăpat, de 4—8 cm înălțime și 1—2 cm grosime.

Carnea este fragilă, albicioasă, cu miros tare, neplăcut și gust foarte acru.

Sporii sînt hialini, albi în masă, subglobuloși, de 7—9  $\mu$ , echinulați, unigutulați.

Crește pe sol în grupuri sau formînd hore de vrăjitoare, în păduri de foioase.

Vara — toamna.

Necomestibilă; după unii autori chiar suspectă. Gustul acru persistă și după ce este gătită.





**142.** *Russula foetens*

## Fam. RUSSULACEAE

### 143. *Russula nigricans* Bull. ex Fr.

Pălăria are 8—20 cm diametru, albă cînd este tină, devenind foarte curînd cenușie, apoi neagră.

Lamelele sînt foarte groase, spațiate, inegale, casante, gălbui-cenușii.

Piciorul măsoară 2—4 cm înălțime și 1—2 cm grosime, este scurt, gros, cenușiu.

Carnea este albă, se înroșește la aer în cîteva minute, apoi devine cenușie-neagră la maturitate și are gust dulce.

Sporii sînt hialini, albi în masă, ovoizi, de  $7-9 \times 6-7 \mu$ , echinulați.

Crește pe sol în păduri de fag și de stejar.

Vara — toamna.

Comestibilă, mediocră; după unii autori, suspectă.



**143.** *Russula nigricans*

## Fam. RUSSULACEAE

### 144. *Russula lepida* Fr.

Pălăria este cărnoasă, convexă, plană sau ușor deprimată la centru, de 5—10 cm diametru, culoare roșie-carmin sau roșie deschis, uneori ocracee în centru, cu marginea netedă, nestriată, cuticula neseparabilă, este mată, uscată.

Lamelele sînt serate, sinuoase, strimte, alb-crem, uneori la marginea pălăriei sînt roz, bifurcate.

Piciorul este plin, cilindric, neted, de 3—6 cm înălțime și 1—2 cm grosime, alb, uneori pătat cu roz într-o parte.

Carnea este albă, tare, casantă, cu gust dulce, apoi acru și cu miros plăcut de menthol.

Sporii sînt hialini, alb-crem în masă, globuloși, de 8—10 × 6—8 μ, echinulați.

Crește pe sol, în păduri de foioase și conifere.

Vara — toamna.

Deși nu este o specie toxică, gustul și mirosul de menthol nu permite a fi consumată.



**144.** *Russula lepida*

## Fam. RUSSULACEAE

### 145. *Russula vesca* Fr.

— vinețică.

Pălăria de 7—10 cm în diametru, este sferică, apoi emisferică, întinsă și deprimată la mijloc, de culoare roz, uneori ușor brunie, olivacee sau violacee deschis, mai închisă la culoare în centru, cu marginea subțire, striată, viscoasă; cuticula este ușor separabilă.

Lamelele sunt albe, adesea pătate cu cenușiu sau brun, serate sau puțin decurente, uneori bifurcate.

Piciorul are 4—8 cm înălțime și 1—3 cm grosime, este alb, cilindric, umflat, apoi atenuat la bază, casant, plin.

Carnea este albă, uneori pătată cu brun sau cenușie-roșie sub pălărie, tare, casantă, cu miros ușor, plăcut și gust de alună.

Sporii sunt hialini, albi în masă, sferici sau subsferici, de 7—9 × 6—7 μ, echinulați, unigutulați.

Crește pe sol, izolat sau în grupuri, în păduri de foioase și de conifere.

Vara—toamna.

Comestibilă, foarte bună, se poate consuma chiar crudă.



145. *Russula vesca*

## Fam. RUSSULACEAE

### 146. *Russula alutacea* (Pers. ex Schw.) Fr. sensu Melzer ex Zavra

— *pîinișoară*.

Pălăria are 7—16 cm diametru, este convexă apoi plană, ușor deprimată la mijloc, de culoare roșie-purpuriu-murdar sau roșie-violacee pînă la verde-olivacee, cu marginea subțire, puțin striată la exemplarele mature; cuticula nu este separabilă, puțin viscoasă pe timp umed, se crapă la uscăciune.

Lamelele sînt groase, libere, largi, spațiate, galbene, apoi galbene-ocracee sau de culoarea caisei.

Piciorul este gros, plin, neted, alb sau roz.

Carnea este albă, dulce, fără miros și cu gust de alună.

Sporii sînt globuloși sau elipsoidali, de 10—12×8—10  $\mu$ , subhialini, galbeni-ocracei, echinulați.

Crește pe sol, în păduri de conifere și de foioase.

Vara — toamna.

Comestibilă, destul de bună.





**146.** *Russula alutacea*

## Fam. RUSSULACEAE

### 147. *Russula cyanoxantha* (Schaeff. ex Schw.) Fr.

— *pîinișoare*.

Pălăria are 6—12 cm și chiar 20 cm diametru, este globuloasă, plană, apoi concavă în secțiune, ușor viscoasă, diferit colorată în purpuriu-violaceu, violet-închis, verde sau oliv, cu marginea netedă la început, răsucită, apoi întinsă, striată; cuticula este separabilă, striată.

Lamelele sînt largi, reunite prin vine albe, uneori decurente.

Piciorul este cilindric, plin, de 5—8 cm înălțime și 1—3 cm grosime, alb.

Carnea este tare, albă, roz sub cuticulă, fără miros și cu gust de alună.

Sporii sînt globuloși, de 7—9  $\mu$ , hialini, albi în masă, echinulați, unigutulați.

Crește pe sol în păduri de foioase și de conifere, izolat sau în grupuri.

Vara — toamna.

Comestibilă; una dintre cele mai apreciate specii ale genului *Russula*.



**147.** *Russula cyanoxantha*

## Fam. RUSSULACEAE

### 148. *Russula Integra* (L. ex Vitt. p. p.) Fr. sensu Sing.

— vinețică, pînîșoare, pînîșoara cucului, ni-  
tărți, azimioare.

Pălăria are 6—12 cm diametru, este cărnoasă, tare, convexă, apoi întinsă, deprimată în centru, viscoasă pe timp umed, de culori diferite: roșu-purpuriu, pătată cu galben sau oliv, purpurle-neagră, brună-arămie, ciocolatie, cu marginea subțire, răsucită; cuticula este separabilă, striată.

Lamelele sînt egale, largi, reunite la bază prin vine groase, de culoare galben-ocracee.

Piciorul este tare, de 6—10 cm înălțime și 2—3 cm grosime, plin, apoi spongios, neted, alb, ușor îngustat către bază, brăzdat de șanțuri.

Carnea este tare, crocantă la început, apoi devine mai moale, albă, fără miros sau cu miros ușor, plăcut și dulce.

Sporii sînt hialini, galbeni-ocracei în masă, globuloși sau elipsoidali, de  $8-10 \times 7-8,5 \mu$ , verucos-echinulați, unigutulați.

Crește pe sol în grupuri numeroase în pădurile de conifere; este rară la cîmpie.

Vara.

Comestibilă.



148. *Russula integra*

## Fam. PHALLACEAE

### 149. *Phallus impudicus* L. ex Pers.

Syn.: *Ithyphallus impudicus* (L.) Fisch.

— *burete puturos*.

Corpul de fructificare este subteran la început, ovoid sau sferic, alb, cu aspect de ou. Cu timpul exoperidia se crapă și rămâne ca o volvă la baza piciorului. Fructificația de la această specie este diferențiată într-o porțiune superioară fertilă și una inferioară — ca un picior — sterilă.

Partea fertilă are formă de căciulă, alveolată; alveolele sînt pline cu masa sporiferă de culoare verde-măslinie, mucilaginoasă, cu miros de cadavru.

Partea sterilă — piciorul are 10—20 cm lungime și 2—3 cm groșime, este cilindric, îngustat și curbat la bază, alb, spongios, fistulos.

Ciuperca exală un miros respingător de cadavru care se simte de la distanță.

Sporii sînt gălbui, elipsoidali, de  $3-5 \times 1,5-2 \mu$ ; ei sînt diseminați prin insecte care se așază, adesea, pe porțiunea fertilă a ciupercii.

Crește pe sol în păduri, pajiști, parcuri, grădini.

Vara — toamna.

Comestibilă, în stadiu foarte tînăr.



**149.** *Phallus impudicus*

## Fam. LYCOPERDACEAE

### 150. *Calvatia excipuliformis* (Pers.) Pers.

Syn.: *Lycoperdon excipuliforme* Pers.

*Lycoperdon saccatum* Fr.

Corpul de fructificare de talie mare, atingind 8—18 cm înălțime, este alcătuit din două părți distincte: una terminală fertilă — capul — aproape sferic sau turtit, și una bazală, sterilă — piciorul, care este cilindric, de 2—3 cm în diametru. În general, tot corpul de fructificare este alb, devenind brun-cenușiu-gălbui la maturitate; în stadiu tânăr are pe suprafață mici excrescențe ca niște granulații care cad foarte ușor, mai ales de pe partea fertilă.

În secțiune, gleba din partea fertilă este net separată de cea din picior (subgleba); la început este albă, apoi se transformă într-o masă galbenă-verzuie, care devine măslinie.

Sporii sînt brunl-măslinii, sferici, foarte verucoși, de 4—6  $\mu$ .

Crește pe sol, în păduri de foioase și de conifere.

Vara—toamna.

Comestibilă, în stadiu tânăr.





**150.** *Calvatia excipuliformis*

## Fam. LYCOPERDACEAE

### 151. *Lasiosphaera gigantea* (Pers.) F. Šmarda

Syn.: *Calvatia maxima* (Schaeff.) Morg.

*Bovista gigantea* Nees

*Lycoperdon giganteum* Batsch. ex Pers.

Corpul de fructificare este sferic sau ovoid, de dimensiuni mari, putînd atinge în diametru 30—40 cm; sesil, fragil, cu partea inferioară puțin cutată. Exoperidia este albă la început, apoi devine gălbuie sau brună, netedă.

Gleba (carnea) este albă, apoi galbenă-verzuie, cu miros neplăcut, prăfoasă.

Sporii sînt bruni, bruni-măslinii în masă, sferici, verucoși, uni-gutulați, de 4—5  $\mu$ .

Crește în grădini, livezi, pășuni, finețe, parcuri, pe sol, izolat sau în grupuri.

Vara—toamna

Comestibilă, în stadiu foarte tinăr.

**Observații:** această specie este citată ca fiind specia care produce cel mai mare număr de spori dintre toate ciupercile cunoscute.



151. *Lasiosphaera gigantea*

## Fam. LYCOPERDACEAE

### 152. *Lycoperdon perlatum* Pers.

Syn.: *Lycoperdon gemmatum* Batsch.

Corpurile de fructificare au 3—7 cm diametru, sînt sferice sau piriforme, ușor mamelonate, de culoare albă, apoi ocrace sau brună, acoperite de numeroase papile sau granulații, caduce. Exoperidia se deschide la vîrf printr-un orificiu circular.

Piciorul sau partea sterilă are 1—2 cm diametru și 3—10 cm înălțime, este cilindric, ușor îngustat către bază, neted sau granulos, adesea puțin curbat.

Gleba (carnea) la început este albă, apoi ocracee-verzuie, măslinie la maturitate, prăfoasă, cu miros plăcut și gust dulce.

Sporii sînt bruni, bruni-măslinii în masă, de 3—5  $\mu$ , sferici, echinulați, unigutulați.

Crește în grupuri, mai rar în exemplare izolate, în pajiști, în tăieturi de pădure de conifere sau de foioase.

Primăvara—vara.

Comestibilă, dar numai în stadiu foarte tinăr, înainte de maturizarea glebei



152. *Lycopodium perlatum*

## Fam. LYCOPERDACEAE

### 153. *Lycoperdon pyriforme* Pers.

Syn.: *Lycoperdon saccatum* Pers.

*Lycoperdon gregarium* Vel.

Corpul de fructificare are talie mijlocie, este alb-brun, piri-form, de 3—7 cm, obtuz sau mamelonat la virf, neted sau cu granulații foarte mici care dispar cu timpul, atenuat la bază într-un picior scurt de 0,5—1 cm, neted, ușor curbat la bază. Toate exemplarele tinere au forma unor mici tuberculi, aproape cilindrici, uneori puțin turtiți, formă în care stau timp destul de îndelungat.

Gleba este de culoare albă la început, apoi galbenă-olivacee, prăfoasă.

Sporii au culoare galbenă-olivacee, sînt sferici, aproape netezi, de 3—4  $\mu$ , unigutulați

Crește în grupuri pe trunchiuri putrede de foioase și de conifere sau pe sol bogat în humus

Vara—toamna.

Comestibilă, numai în stadiu foarte tînăr

**Observații:** inhalarea sporilor produce brusc, la unele persoane, fenomene alergice, care se manifestă prin înroșirea feței și inflamarea laringelui.



**153.** *Lycopodon pyriforme*

## Fam. LYCOPERDACEAE

### 154. *Bovista nigrescens* Pers.

Syn.: *Lycoperdon nigrescens* (Pers.) Vitt.

*Globaria nigrescens* (Pers.) Quél.

Corpurile fructifere sînt sferice, măsoară 3—6 cm diametru; sînt albe, apoi de culoare ocracee-brună și în cele din urmă negre, netede, cu exoperidia pergamentoasă, deschizîndu-se printr-un orificiu central, neregulat. Nu prezintă picior.

Gleba (carnea) la început este albă, apoi purpurie, moale, grasă apoi prăfoasă, neagră, cu miros și gust plăcut.

Sporii sînt bruni, bruni-închis în masă, ovoizi, de 4—5×5—6  $\mu$ , netezi, unigutulați.

Crește izolată sau în grupuri în pajiști, locuri înierbate, în zona alpină.

Toamna

Comestibilă, în stadiu foarte tînăr





**154.** *Bovista nigrescens*

## Fam. GEASTRACEAE

### 155. *Geastrum fimbriatum* Fr.

Syn.: *Geaster fimbriatus* Vitt.

— *steaua pământului*.

Corpul de fructificare este la început subteran apoi iese la suprafața pământului. Exoperidia se desface în 6—8 lobi groși, care se crestează transversal. Exoperidia este brună, pergamentoasă și se deschide printr-un orificiu fimbriat.

Sporii sînt de 3—4  $\mu$  diametru, bruni, ornamentați.

Crește în grupuri pe sol, în păduri.

Toamna.

## Fam. CALOSTOMATACEAE

### 156. *Astraeus hygrometricus* (Pers.) Morg.

Syn.: *Geaster hygrometricus* Fr.

Este o specie asemănătoare cu *Geaster fimbriatus*. Interesant este că lobii exoperidiei, în număr de 6—10, execută mișcări higroscopice — se deschid pe vreme umedă și stau adunați pe vreme uscată, aceste mișcări ajutînd la diseminarea sporilor.



**155.** *Geastrum fimbriatum*



**156.** *Astraeus hygrometricus*

## Fam. SCLERODERMATACEAE

### 157. *Scleroderma aurantium* (L.) ex Pers.

Syn.: *Scleroderma vulgare* Fr.

— *buretele cerbilor*.

Corpul de fructificare este sferic, sesil, de 5—10 cm diametru; are culoarea galbenă sau galbenă-brună. Exoperidia prezintă numeroase proeminențe poligonale, de culoare mai închisă, și se deschide la vîrf, neregulat.

Gleba la început albă-roză, apoi negricioasă-albăstruie și cu miros neplăcut. Sporii măsoară 7—15  $\mu$  diametru și sînt reticulați, bruni.

Crește pe sol, în păduri

Vara—toamna

Nu este comestibilă. Suspectă

## Fam. NIDULARIACEAE

### 158. *Cyathus striatus* (Huds. ex Pers.)

Willd. ex Pers.

— *scafița*.

Corpurile de fructificare au formă de cupă, sînt membranoase, trunchiate, de 8—15 mm înălțime, la exterior cupa este acoperită de peri mari, bruni, iar la interior este striată longitudinal și are culoarea plumburie

În interiorul cupei se află peridiolele, cu aspect de ouă într-un cuib. Peridiolele sînt netede și conțin spori.

Sporii sînt elipsoidali, de 8—10  $\times$  16—22  $\mu$ .

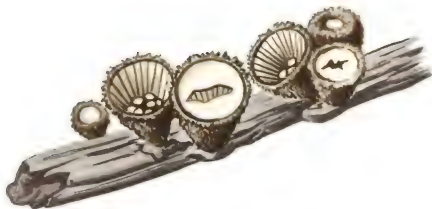
Crește pe sol sau pe trunchiuri, în grupuri numeroase.

Vara—toamna

Nu este comestibilă



157. *Scleroderma aurantium*



158. *Cyathus striatus*

## Fam. AURICULARIACEAE

### 159. *Auricularia mesenterica* Pers.

Corpurile de fructificare, de 3—10 cm, au formă de ureche sau de scoică, sînt sesile, aderente la substrat, cu marginea superioară liberă, de culoare brună, gelatinoase la umezeală, tari la uscăciune, cu fața superioară lungă și albicioasă-păroasă. Regiunea himenială glabră, reticulată sau plisată, pruinoasă, brună-purpurie sau brună-violacee.

Sporii sînt hialini, albi în masă, elipsoidali și curbați, de  $14-40 \times 5-7 \mu$ . Bazidiile au  $90-120 \times 5-7 \mu$ .

Crește pe butuci, trunchiuri putrede de foioase.

Tot timpul anului.

*Necomestibilă*, fiind prea puțin cărnoasă. În unele regiuni ale țării noastre se consumă în perioadele cînd lipsesc alte ciuperci.



159. *Auricularia mesenterica*

## Fam. AURICULARIACEAE

### 160. *Auricularia auricula* (Hook.) Underw.

Syn.: *Hirneola auricula-judae* (Bull. ex St. Am.)  
Berk.

*Auricularia judae* Lk.

— *urechea ludei*, *burete de soc*.

Corpurile fructifere au 2—8 cm diametru și 0,8—1,5 cm grosime. În stare proaspătă sînt gelatinoase, elastice, de culoare gălbuie-brună, uneori cu nuanțe roz, mai tirziu brune-negricioase. La început sînt cupuliforme, sesile, apoi mai mult sau mai puțin în formă de ureche. În stare uscată, corpul de fructificare este fragil, subțire, translucid, putînd fi comparat cu o aripă de liliac.

Fața internă — acoperită cu stratul himenial — este mai intens colorată, strălucitoare; fața externă este păros-catifelată, cu peri scurți și deși. Ambele fețe prezintă cute care converg spre locul de inserție pe substrat. În stare uscată, corpul de fructificare este subțire, fragil și translucid.

Sporii sînt hialini, albi în masă, netezi, elipsoidali, ușor curbați, de  $12-15 \times 5-8 \mu$ .

Crește pe trunchiuri sau ramuri de arbori foioși (soc, stejar, salcîm, nuc, plop, ulm, dud, salcie etc).

Tot timpul anului.

Comestibilă. Se poate consuma și crudă, ca salată.





160. *Auricularia auricula*

## Fam. TREMELLACEAE

### 161. *Pseudohydnum gelatinosum* (Fr.) Karst.

Syn.: *Tremellodon gelatinosum* (Fr. ex Scop.)  
Pers.

— *tremurici*.

Corpurile fructifere de 3—8 cm diametru, prezintă o parte terminală lătită, prevăzută pe fața inferioară cu țepi, și o parte bazală ca un picior foarte scurt; are culoarea albă sau albă-cenușie, translucidă.

Carnea este, de asemenea, albă, translucidă, gelatinoasă la umezeală; uscată, devine tare.

Sporii sînt gălbui, ovoizi-oblongi, de  $5-7,5 \times 4,5-6,5 \mu$ .

Crește pe lemn putred sau pe cetină în păduri de conifere.

Vara—toamna.

Comestibilă, fără valoare. Se poate consuma și crudă ca salată, dar are gust de rășină.



**161.** *Pseudohydnum gelatinosum*

## Fam. TREMELLACEAE

### 162. *Tremiscus helvelloides* (Fr.) Donk

Syn.: *Guepinia helvelloides* (DC.) Fr.

— *urechiușă*.

Corpurile fructifere sînt în formă de cornet despîcat sau de spatulă, de 3--12 cm înălțime, îngustat spre bază, gelatinos, sînt elastice, translucide, de culoare roșie-portocalie.

Stratul himenial se află pe partea externă a corpului fructifer, este neted sau puțin cutat, pruinos.

Carnea este groasă și gelatinoasă.

Sporii hialini, oblongi, elipsoidali sau reniformi, au  $9-12 \times 4,5-6 \mu$ .

Crește pe sol cu mult humus sau printre mușchi, în locuri umede în păduri de conifere

Vara—toamna.

Comestibilă. Se poate consuma și crudă, ca salată.



162. *Tremiscus helvelloides*

## Fam. TREMELLACEAE

### 163. *Tremella mesenterica* Fr.

Syn.: *Tremella lutescens* Fr.

Corpul de fructificare este format dintr-o masă gelatinoasă, de 1—10 cm diametru, la început galbenă apoi portocalie, plisat-ondulată, neregulat sinuoasă, cu lobi turtiți, fixată pe substrat printr-un picior mai întunecat, foarte scurt.

Carnea este gelatinoasă, elastică, lipicioasă, fără gust, fără miros, devine tare pe timp secetos și redevine moale după ploale.

Sporii sînt albi sau gălbui, ovoizi-sferici, au  $10-16 \times 6-10 \mu$ .

Saprofită pe ramuri căzute de foioase, determinînd un putregai alb destul de intens.

*Necomestibilă*

## Fam. DACRYOMYCETACEAE

### 164. *Calocera viscosa* (Fr.) Fr.

Corpul de fructificare de 2—8 cm înălțime, coraliform ramificat (asemănător cu *Clavaria*), galben-portocaliu, elastic, puțin gelatinos, are ultimele ramificații ca niște dinți ascuțiți. Baza albicioasă, adesea este radicanță, prelungindu-se în substrat cu încă 10—15 cm.

Sporii oblongi, ocracei în masă, au  $9-12 \times 3,5-4,5 \mu$ .

Crește pe lemn putred de conifere.

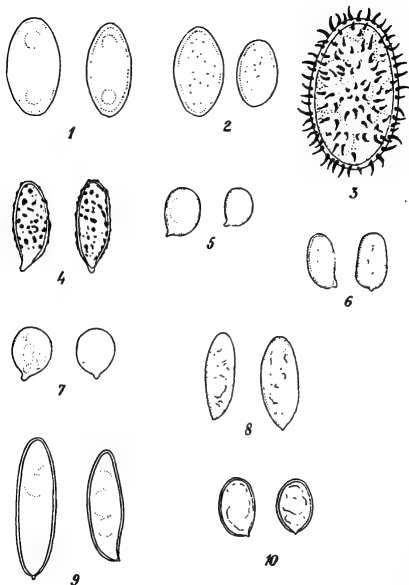
*Necomestibilă*.



**163.** *Tremella mesenterica*



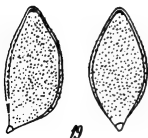
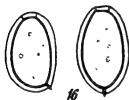
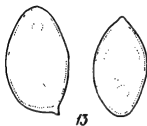
**164.** *Calocera viscosa*



### 165. Diferite tipuri de spori:

1 — Gyromitra; 2 — Morchella; 3 — Tuber; 4 — Clavaria;  
 5 — Sparassis; 6 — Cantharellus; 7 — Hydnum; 8 — Polyporellus;  
 9 — Boletus; 10 — Paxillus.





## 166. Diferite tipuri de spori:

11 — Amanita; 12 — Lepiota; 13 — Volvaria; 14 — Pluteus;  
15 — Psalliota; 16 — Coprinus; 17 — Hypholoma; 18 — Pholiota;  
19 — Cortinarius; 20 — Collybia; 21 — Marasmius.



22



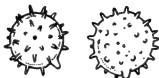
23



24



25



26



27



28



29



30



31



32

## 167. Diferite tipuri de spori:

22 — *Mycena*; 23 — *Armillaria*; 24 — *Tricholoma*; 25 — *Clitocybe*; 26 — *Laccaria*; 27 — *Rhodopaxillus*; 28 — *Clitopilus*; 29 — *Pleurotus*; 30 — *Lentinellus*; 31 — *Lactarius*; 32 — *Russula*.

## BIBLIOGRAFIE

- Alexandri, Al. V., *Contribuțiune la cunoașterea Gasteromycetelor din România*. Mem. Sect. Șt., Acad. Rom., ser. III, Tom IX, mem. 2, 1932.
- Alexandri, Al. V., *Nouvelles contributions à la connaissance des Gasteromycètes de Roumanie*. Not. Biol., vol. II, nr. 3, 1934.
- Becker, G., *La vie privée des champignons*. Paris, 1975.
- Bertaux, A., *Les cortinaires*. Etudes Mycologiques; II, Paris, 1966.
- Blum, J., *Les Bolets*, Paris, 1962.
- Blum, J., *Les Russules*, Paris, 1962.
- Bondarțev, A. S. *Trutovie gribi evropejskoj ciasti SSSR i Kavkaza*. Moscova-Leningrad, 1953.
- Bontea Vera *Ciuperci parazite și saprofite din R. P. Română*, București, 1953.
- Bourdot, H., Galzin A., *Hymenomycetes de France*. Paris, 1928.
- Brândză, M., Solacolu, T., *Contributions à l'étude des Gasteromycètes de Roumanie*. Publ. Soc. Naturaliștilor din România, nr. 11, 1932.
- Bresadola, G., *Iconografia Mycologica*. Vol I-XXVIII, Milano, 1927—1960.
- Bresadola, G., *Funghi mangerecci e velenosi*. Ediția V. Toronto, 1965.
- Bulboacă, M., *Cultura ciupercilor*, București, 1956.
- Chifu, T., *Cercetări asupra macromicetelor din depresiunea Nemțșorului din punct de vedere floristic, ecologic-cenologic și economic*. Teză de doctorat, Iași, 1971.
- Constantinescu, O., *Metode și tehnici în micologie*, București, 1974.
- Cooke, M. C., *Illustrations of British Fungi*, Vol I-VIII, Londra, 1881—1891.

- Corlăţeanu, S. *Ciuperci comestibile şi otrăvitoare din R.P.R.*, Bucureşti, 1959.
- Corner, E. J. H. *A Monograph of Clavaria and allied Genera*. Londra, 1950.
- Corner, E. J. H., *A Monograph of Thelephora*, Beihefte zur Nova Hedwigia, Heft 27, 1968.
- Costantin, M., Dufour, L., *Nouvelle flore des champignons de France*, Paris, 1895.
- Dennis, R. W. G., *British Ascomycetes*, Lehre, 1968.
- Eliade, Eugenia *Conspectul Macromicetelor din România*, Acta Bot. Horti. Bucurestiensis, 1964—1965.
- Eliade, Eugenia, *Contribuţii la cunoaşterea macromicetelor din masivul Bucegi şi împrejurimi*. Analele Univ. Bucureşti, nr. 28, 1961.
- Eliade, Eugenia., *Cîteva macromicete noi şi rare din regiunea Sinaia*, Natura, nr. 6, 1964.
- Eliade Eugenia. *Macromicete parazite şi dăunătoare*, Bucureşti, 1968.
- Essette, H., *Les Psalliotes*, Paris, 1964.
- Farlow, W. G., *Icones Farlowianae*, Cambridge, 1929.
- Gäumann, G., *Die Pilze*, Basel und Stuttgart, 1964.
- Ghişa, E., Silaghi, G., Raţiu, O., *Staţiuni noi cu Amanita caesarea în R.P.R.*, Studia Univ. Babeş-Bolyai, Cluj, ser. II, Tom III, nr. 7, fasc. 2, 1958.
- Griţescu, I., *Ciuperci bune de mîncat*, Biblioteca agricolă a ziarului Universul, nr. 45, Bucureşti, 1935.
- Griţescu, I., *Ciuperci otrăvitoare*, Biblioteca agricolă a ziarului Universul, nr. 96, 1946.
- Haas, H., *Pilze Mitteleuropas I, II*, Stuttgart, 1961.
- Helm, R., *Les champignons d'Europe*. Vol. I-II, Paris, 1957.
- Helm, R., *Les champignons toxiques et hallucinogènes*, Paris, 1963.
- Herter, G., *Champignons comestibles*. Paris, 1951.
- Jaccottet, J., *Les champignons dans la nature*. Paris, 1948.
- Josserand, M., *La description des champignons supérieurs*, Paris, 1952.
- Kavina, C., Pilat A., *Atlas des champignons de l'Europe*, Vol. I-VI, Praga, 1934—1946.
- Konrad, P., Maublanc, A., *Icones selectae Fungorum*, Vol. I-VI, Paris, 1924—1937.
- Konrad, P.; Maublanc, A., *Les Agaricales*, Vol. I-II, Paris, 1948—1952.
- Kühner, R., *Le genre Mycena*, Paris, 1938.

- Kühner R., Romagnesi, H., *Flore analytique des champignons supérieurs*, Paris, 1953.
- Lange, J. E., Lange, M., *Guide des champignons*, Ediția II, Neuchâtel, 1967.
- Langeron, M., *Précis de Mycologie*, Paris, 1945.
- Leclair, A., Essette, H., *Les Bolets*, Paris, 1969.
- Loquin, M., *Petite flore des champignons de France*, Paris, 1956.
- Mateescu, M., *Cartea cultivatorului de ciuperci*, București, 1965.
- Maublanc, A., Viennot-Bourgin, G., *Les champignons de France*. Vol. I-II, Paris, 1959.
- Michael, E., Hennig, B., *Handbuch für Pilzfreunde*, Bd. I-VI, Jena, 1958—1975.
- Moreau, F., *Les champignons*, Vol. I-II, Paris, 1952—1953.
- Moser, M., *Ascomyceten in „Kleine Kryptogamenflora“*, Bd. II, Stuttgart, 1963.
- Moser, M., *Die Röhrlinge und Blätterpilze (Agaricales) in „Kleine Kryptogamenflora“*, Bd. II, b/2, Jena, 1967.
- Panțu, Z., *Plantele cunoscute de poporul român*, Ediția II, București, 1929.
- Parmasto, E. H., *Opređeliteli rogativokih gribov S.S.S.R. Sem. Clavariaceae*, Moscova-Leningrad, 1965.
- Pilat, A., *Gasteromycetes in „Flora C.S.R.“*, Praga, 1958.
- Pilat, A., *Mushrooms and other Fungi*, Londra, 1961.
- Popovici, Al., *Contribution à la flore cryptogamique de la Roumanie*, Ann. Scientif. de l'Univ. de Jassy, T. II, fasc. 3, 1903.
- Popovici, Al., *Contribution à la flore mycologique du mont Ciablău, Iași*, 1903.
- Popovici Al., *Contribution à l'étude de la flore mycologique de la Roumanie*, Ann. Scientif. de l'Univ. de Jassy, T. VI, fasc. 3, 1910.
- Popovici, Al., *Contribution à l'étude de la flore mycologique de la Roumanie, Nord-Ouest du district Suceava*, Ann. Scientif. de l'Univ. de Jassy, T. VII, fasc. 4, 1913.
- Racoviță, A., *Quelques Discomycètes récoltés en Transsylvanie*, Bull. de la Sect. Scientif., Acad. Roum., T. XXIII, nr. 9, 1941.
- Racoviță A., *Nouvelle contribution à la connaissance des Discomycètes de Roumanie*, Bull. de la Sect. Scientif., Acad. Roum., T. XXVII, nr. 8, 1945.
- Raitviir, A. G. *Opređeliteli geterobasidialnih gribov (Heterobasidiomycetidae) S.S.S.R. Leningrad*, 1967.
- Rolland, L., *Atlas des champignons de France, Suisse et Belgique*, Paris, 1910.

- Romagnesi H., *Nouvel atlas des champignons*, Vol. I-IV, Paris, 1956—1967.
- Romagnesi H., *Petit atlas des champignons*, Vol. I-III, Paris, 1962—1963.
- Romagnesi H., *Les Russules d'Europe et d'Afrique du Nord*, Paris, 1967.
- Sand u-Ville, C., *Ciuperci Pyrenomycetes-Sphaeriales din România*, București, 1971.
- Săvulescu, Olga, *Elemente de micologie*, București, 1964.
- Săvulescu, Olga, Eliade Eugenia, *Lucrări practice de fitopatologie*, Ediția II-a, București, 1965.
- Săvulescu, Tr., *Contribution à la connaissance des macromycètes de Roumanie*. Mem. Sect. Șt., Acad. Rom., ser. III, mem 8, T. XIII, 1938.
- Seaver, F., *The North American Cup-Fungi. Operculates*. New York, 1928 (Reprint 1961).
- Seaver, F., *The North American Cup-Fungi, Inoperculates*. New York, 1951.
- Silaghi, Gh., *Contribuții la cunoașterea macromicetelor din regiunea Cluj*, Studii și cercetări de biologie, Cluj, I, nr. 3—4, 1957; II, nr. 1, 1958; III, nr. 1, 1961; IV, fasc. 1, 1963; V, Studia, Univ. Babeș-Bolyai, Cluj, fasc. 2, 1963.
- Silaghi, Gh., *Studiul sistematic, ecologic, cenologic și economic al macromicetelor din regiunea Cluj*, Teză de doctorat, Cluj, 1966.
- Singer, R., *The Agaricales in modern taxonomy*, Weinheim, 1962.
- Toma, M., *Buretele de soc (Auricularia auricula (Hook.) Underw.)*, Natura, nr. 1, 1965.
- Toma, M., *Cercetări asupra florei și vegetației Depresiunii Dornelor*, Jud. Suceava, Teză de doctorat, Cluj-Napoca, 1975.
- Velenovsky, J., *Monographia Discomycetum Bohemiae* Vol. I-II, Praga, 1934.

## INDEX

### DE DENUMIRI ȘTIINȚIFICE\* ȘI SINONIMIILE LOR\*\*

- Acetabula vulgaris*\* (L.) Fuck. 8\*\*\*  
*Agaricus arvensis* Schaeff. ex Fr. 91  
*Agaricus campestris* L. ex Fr. 92  
*Agracybe praecox* (Pers. ex Fr.)  
 Fayod ex Aut. 105  
*Agaricus pratensis* Schaeff. 93  
*Agaricus silvaticus* Schaeff. ex Secr.  
 sensu Krombh. 94  
*Agaricus sinuatus*\*\* Fr. 115  
*Agaricus squarrosus* Bull. 106  
*Agaricus xanthodermus*  
 Genevier 95  
*Agrocybe dura* (Bolt. ex Fr.)  
 Sing. 104  
*Aleuria aurantia* (Fr.) Fuck. 10  
*Aleuria vesiculosa* (Bull.) Fr. 9  
*Amanita caesarea* (Scop.) Pers. 82  
*Amanita citrina* (Schaeff. ex)  
 S.F. Gray 83  
*Amanita muscaria* (L. ex Fr.) Pers.  
 ex Cooke 84  
*Amanita pantherina* (DC. ex Fr.)  
 Schumm. 85  
*Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.)  
 Secr. 86  
*Amanita rubescens* (Pers.) Quéf. 87  
*Amanita vaginata* (Bull. ex Fr.)  
 Vitt. 88  
*Amanitopsis vaginata* Roze 88  
*Armillaria mellea* (Vahl.) Quéf. 71  
*Armillariella mellea* (Fr. ex Vahl.)  
 Karst. 71  
*Astraeus hygrometricus* (Pers.)  
 Morg. 156  
*Auricularia auricula* (Hook).  
 Underw 106  
*Auricularia judae* Lk. 160  
*Auricularia mesenterica* Pers. 159  
*Boletus aereus* Bull. ex Fr. 124  
*Boletus appendiculatus* Schaeff. 126  
*Boletus badius* Fr. 122  
*Boletus calopus* Fr. 128  
*Boletus edulis* Bull. ex Fr. 123  
*Boletus elegans* Schum. 120  
*Boletus luridus* (Schaeff.) Fr. 127  
*Boletus luteus* (L.) Fr. 121  
*Boletus pachypus* Fr. 128  
*Boletus rufus* (Schaeff.) Fr. 130  
*Boletus sanguineus* With. 129  
*Boletus satanas* Lenz 125  
*Boletus scaber* (Bull.) Fr. 132  
*Boletus strobilaceus* Scop. ex  
 Fr. 133  
*Boletus subtomentosus* (L.) Fr. 131  
*Bovista nigrescens* Pers. 154  
*Bovista gigantea* Nees 151

\*\*\* Cifra corespunde cu numărul de ordine la care este prezentată specia.

- Calocera viscosa* (Fr.) Fr. 164  
*Calocybe gambosa* (Fr.) Sing. 67  
*Caloporus ovinus* (Schaeff.)  
 Qué. 44  
*Calvatia excipuliformis* (Pers.)  
 Pers. 150  
*Cantharellus cibarius* Fr. 51  
*Cantharellus cornucopioides*  
 Fr. 52  
*Cantharellus vulgaris* S F. Gray 51  
*Clavaria botrytis* Pers. 48  
*Clavaria flava* Schaeff. 50  
*Clavaria formosa* Pers. 49  
*Clavaria hypoxylon* L. 18  
*Clavaria lutea* Vitt 50  
*Clavaria pistillaris* Fr. 46  
*Clavaria spathulata* Grev. 46  
*Clavariadelphus pistillaris* (Fr.)  
 Donk 46  
*Clavariella formosa* (Fr.) Karst. 49  
*Clitocybe geotropa* (Bull. ex Fr.)  
 Qué. 63  
*Clitocybe infundibuliformis* (Schaeff.  
 ex Fr.) Qué. 61  
*Clitocybe laccata* Fr. 59  
*Clitocybe mellea* Fr. 71  
*Clitocybe odora* (Bull. ex Fr.)  
 Kumm. 62  
*Clitopilus prunulus* (Scop. ex Fr.)  
 Kumm. 117  
*Collybia fusipes* (Bull. ex Fr.)  
 Qué. 73  
*Collybia grammocephala* Bull. 65  
*Collybia platyphylla* (Fr. ex Pers.)  
 Qué. 65  
*Collybia velutipes* (Curt. ex Fr.)  
 Qué. 74  
*Coprinus atramentarius* (Bull. ex Fr.)  
 Fr. 100  
*Coprinus comatus* (Müller in Fl.  
 Dan. ex Fr.) S.F. Gray 101  
*Coprinus micaceus* (Bull. ex Fr.)  
 Fr. 102  
*Coprinus porcellaneus* Schaeff. 101  
*Coriolus hirsutus* (Wulf. ex Fr.)  
 Qué. 38  
*Coriolus versicolor* (L. ex Fr.)  
 Qué. 37  
*Cortinarius cinnamomeus* (L. ex Fr.)  
 Fr. 110  
*Cortinarius collinitus* (Sow. ex Fr.)  
 Fr. 111  
*Cortinarius fulgens* (Alb. et Schw.)  
 Fr. 112  
*Craterellus cibarius* (Fr.) Qué. 51  
*Craterellus cornucopioides* (L. ex  
 Fr.) Pers. 52  
*Cudonia circinans* (Pers.) Fr. 16  
*Cyathus striatus* (Huds. ex Pers.)  
 Willd. ex Pers. 158  
*Cystoderma aureum* (Matt. ex  
 Fr.) Kühn. et Romagn. 97  
*Daedalea quercina* L. ex Fr. 42  
*Dryodon coralloides* Qué. 26  
*Dryophyla squarrosa* (Pers. ex  
 Fr.) Qué. 106  
*Entoloma clypeatum* (L.) Fr. 116  
*Entoloma lividum* (Bull.) Qué. 115  
*Fistulina hepatica* Schaeff. ex  
 Fr. 45  
*Flammulina velutipes* (Curt. ex  
 Fr.) Sing. 74  
*Fomes applanatus* (Pers.) Gill. 34  
*Fomes fomentarius* (L. ex Fr.)  
 Gill. 29  
*Fomes igniarius* (L.) Gill. 32  
*Fomes lucidus* (Leyss.) Fr. 35  
*Fomes marginatus* (Fr.) Gill. 30  
*Fomes robustus* Karst. 33  
*Fomitopsis pinicola* (Sow. ex Fr.)  
 Karst. 30  
*Ganoderma applanatum* (Pers. ex  
 Wallr.) Pat. 34  
*Ganoderma lucidum* (Leyss.)  
 Karst. 35  
*Geaster fimbriatus* Vitt. 155



- Geaster hygrometricus* Fr. 156  
*Geastrum fimbriatum* Fr. 155  
*Geophila fascicularis* (Huds. ex Fr.) Quél. 108  
*Globaria nigrescens* (Pers.) Quél. 154  
*Gloeophyllum abietinum* (Bull. ex Karst.) Karst. 43  
*Gomphidius rutilus* (Schaeff. ex Fr.) Lund et Nannf. 119  
*Gomphidius viscidus* (L.) Fr. 119  
*Grifola sulphurea* (Bull.) Pil. 27  
*Grifola umbellata* (Pers.) Pil. 41  
*Guepinia helvelloides* (DC.) Fr. 162  
*Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr. 4  
*Gyromitra infula* (Schaeff.) Fr. 5  
*Gyrophana lacrymans* (Wulf. ex Fr.) Pat. 23  
*Hericium coralloides* (Fr.) Pers. 26  
*Helvella crispa* (Scop.) Fr. 6  
*Helvella elastica* Bull. 7  
*Helvella leucophaea* Pers. 6  
*Hirneola auricula-judae* (Bull. ex St. Am.) Berk. 160  
*Hirschioporus abietinus* (Dicks. ex Fr.) Donk. 39  
*Hydnum coralloides* Fr. 26  
*Hydnum imbricatum* L. 25  
*Hydnum repandum* (L.) Fr. 24  
*Hygrocybe conica* (Scop. ex Fr.) Kumm. 58  
*Hygrophorus coccineus* (Schaeff.) Fr. 57  
*Hymenochaete rubiginosa* (Fr. ex Dicks.) Lév. 21  
*Hypholoma appendiculatum* Fr. 103  
*Hypholoma fasciculare* (Huds.) Quél. 108  
*Hypholoma hydrophyllum* (Bull.) Quél. 103  
*Inocybe fastigiata* (Fr. ex Schaeff.) Quél. 113  
*Inonotus hispidus* (Bull. ex Fr.) Karst. 31  
*Ithyphallus impudicus* (L.) Fisch. 149  
*Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff. ex Fr.) Sing. et Sm. 107  
*Laccaria laccata* (Scop. ex Fr.) Berk. et Br. 59  
*Lactarius deliciosus* (L. ex Fr.) S. F. Gray 134  
*Lactarius piperatus* (L. ex Fr.) S. F. Gray 136  
*Lactarius rufus* (Scop. ex Fr.) Fr. 137  
*Lactarius scrobiculatus* (Scop. ex Fr.) Fr. 139  
*Lactarius torminosus* (Schaeff. ex Fr.) S. F. Gray 135  
*Lactarius volemus* Fr. 138  
*Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Bond. et Sing. 27  
*Lasiosphaera gigantea* (Pers.) F. Smarda 151  
*Leccinum scabrum* (Bull. ex Fr.) S. F. Gray 132  
*Lentinellus cochleatus* (Fr.) Karst. 72  
*Lentinus cochleatus* (Pers.) Fr. 72  
*Lentinus tigrinus* Bull. 54  
*Lenzites abietina* (Bull.) Fr. 43  
*Leotia circinans* Pers. 16  
*Lepiota clypeolaria* (Bull. ex Fr.) Kumm. 98  
*Lepiota cristata* (Bolt. ex Fr.) Kumm. 99  
*Lepiota excoriata* (Schaeff.) Quél. 96  
*Lepiota procera* (Schaeff.) Quél. 89  
*Lepiota rhacodes* (Vitt.) Quél. 90  
*Lepista nuda* (Bull. ex Fr.) Cooke 64  
*Leptopodia elastica* (Bull.) Boud. 7

- Leuogargaricus excoriatus* (Schaeff. ex Fr.) Sing. 96  
*Lycoperdon excipuliforme* Pers. 150  
*Lycoperdon gemmatum* Batsch. 152  
*Lycoperdon giganteum* Batsch. ex Pers. 151  
*Lycoperdon gregarium* Vel. 153  
*Lycoperdon nigrescens* (Pers.) Vitt. 154  
*Lycoperdon perlatum* Pers. 152  
*Lycoperdon pyriforme* Pers. 153  
*Lycoperdon saccatum* Fr. 150  
*Lycoperdon saccatum* Pers. 153  
*Lyophyllum decastes* (Fr. ex Fr.) Sing. 68  
*Macrolepiota procera* (Scop. ex Fr.) Sing. 89  
*Macrolepiota rhacodes* (Vitt.) Sing. 90  
*Marasmius alliaceus* (Jacq. ex Fr.) Fr. 77  
*Marasmius oreades* (Bolt. ex Fr.) Fr. 75  
*Marasmius perforans* (Hoffm.) Fr. 76  
*Merulius lacrymans* Wulf. ex Fr. 23  
*Micromphale perforans* (Hoffm. ex Fr.) Sing. 76  
*Mitrlula abietis* Fr. 15  
*Mitrlula cuculata* Batsch. ex Fr. 15  
*Morchella conica* Pers. 2  
*Morchella esculenta* Pers. ex St. Amans. 1  
*Morchella gigaspora* Cke. 3  
*Mycena galericulata* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray 79  
*Mycena pura* (Pers. ex Fr.) Kumm. 78  
*Omphalotus olearius* (DC. ex Fr.) Sing. 60  
*Otidea onotica* (Pers.) Fuck. 12  
*Naematoloma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Karst. 108  
*Panus rudis* Fr. 55  
*Panus tigrinus* (Bull. ex Fr.) Sing. 54  
*Paxillus involutus* (Batsch. ex Fr.) Fr. 118  
*Peziza aurantia* (Pers.) Fr. 10  
*Peziza coccinea* Jacq. 11  
*Peziza vesiculosa* Bull. ex St. Amans 9  
*Phaeolepiota aurea* (Matt. ex Fr.) Maire ex Konr. et Maubl. 97  
*Phallus impudicus* L. ex Pers. 149  
*Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quéf. 32  
*Phellinus robustus* (Karst.) Bourd. et Galz. 33  
*Pholiota aurea* Fr. 97  
*Pholiota dura* Quéf. 104  
*Pholiota mutabilis* (Fr. ex Schaeff.) Quéf. 107  
*Pholiota praecox* Pers. 105  
*Pholiota squarrosa* (Pers. ex Fr.) Kumm. 106  
*Physomitra infula* Bourd. 5  
*Picnoporus cinnabarinus* (Jacq.) Karst. 40  
*Piptoporus betulinus* (Bull. ex Fr.) Karst. 28  
*Pleurotus olearius* (DC.) Gill. 60  
*Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kumm. 53  
*Pleurotus rudis* (Fr.) Pil. 55  
*Pluteus cervinus* (Schaeff.) Quéf. 81  
*Polypilus umbellatus* (Pers. ex Fr.) Bond et Sing. 41  
*Polyporellus squamosus* (Huds.) Karst. 36  
*Polyporus betulinus* (Bull.) Fr. 28  
*Polyporus hispidus* (Bull.) Fr. 31  
*Polyporus igniarius* L. ex Fr. 32

- Polyporus ovinus* (Schaeff.) Fr. 44  
*Polyporus ramosissimus* (Schaeff.) Schroet. 41  
*Polyporus robustus*, Lund. et Hannf. 33  
*Polyporus squamosus* (Huds.) Fr. 36  
*Polyporus sulphureus* (Bull.) Fr. 27  
*Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. 41  
*Poystrictus hirsutus* (Wulf. ex Fr.) Fr. 38  
*Polystictus versicolor* (L. ex Fr.) Sacc. 37  
*Psalliota arvensis* (Schaeff.) Fr. 91  
*Psalliota campestris* (L.) Fr. 92  
*Psalliota pratensis* (Schaeff.) Fr. 93  
*Psalliota silvatica* (Schaeff.) Quél. 94  
*Psalliota xanthoderma* Richon et Roze 95  
*Psathyrella hydrophyllum* (Bull.) Quél. 103  
*Pseudohydnum gelatinosum* (Fr.) Karst. 161  
*Ptychoverpa bohémica* (Krombh.) Boud. 3  
*Ramaria botrytis* (Pers. ex Fr.) Rick. 48  
*Ramaria flava* (Fr.) Quél. 50  
*Ramaria formosa* (Fr.) Quél. 49  
*Rhodopaxillus nudus* (Bull. ex Fr.) Maire 64  
*Rhodophyllus clypeatus* (L. ex Fr.) Quél. s. s. Sing. 116  
*Rhodophyllus lividus* (Bull. ex Mér.) Quél. 115  
*Russula alutacea* (Pers. ex Schw.) Fr. sensu Melzer ex Závra 146  
*Rozites caperata* (Pers. ex Fr.) Karst. 114  
*Russula cyanoxantha* (Schaeff. ex Schw.) Fr. 147  
*Russula emetica* (Schaeff.) Fr. 141  
*Russula foetens* Pers. ex Fr. 142  
*Russula integra* (L. ex Vitt. p.p.) Fr. sensu Sing. 148  
*Russula lepida* Fr. 144  
*Russula nigricans* Bull. ex Fr. 143  
*Russula vesca* Fr. 145  
*Russula virescens* (Schaeff. ex Zanted.) Fr. 140  
*Sarcodon imbricatus* (Fr.) Karst. 25  
*Sarcoscypha coccinea* (Fr.) Lamotte 11  
*Sarcosphaera coronaria* (Jacq.) Adw. 13  
*Sarcosphaera crassa* (Santi ex Steud.) Pouz. 13  
*Sarcosphaera eximia* Dur.—Lév. 13  
*Schizophyllum alneum* (L.) Schroet. 56  
*Schizophyllum commune* Fr. 56  
*Scleroderma aurantium* (L.) ex Pers. 157  
*Scleroderma vulgare* Fr. 157  
*Scutiger ovinus* (Schaeff. ex Fr.) Murr. 44.  
*Sparassis crispa* (Wulf. ex Fr.) Fr. 47  
*Sparassis ramosa* (Schaeff.) ? Schroet. 44  
*Spathularia clavata* (Schaeff.) Sacc. 14  
*Spathularia flavida* Pers. ex Fr. 14  
*Sphaeria polymorpha* Pers. 17  
*Stereum hirsutum* (Willd.) Pers. 22  
*Strobilomyces flaccopus* (Vahl. in Fl. Dan. ex Fr.) Karst 133  
*Strobilomyces strobilaceus* (Scop. ex Fr.) Berk. 133  
*Stropharia aeruginosa* (Curt. ex Fr.) Quél. 109  
*Stropharia viridula* Schaeff. 109  
*Suillus grevillei* (Klotsch.) Sing. 120  
*Suillus luteus* (L. ex Fr.) S. F. Gray 121

*Trametes abietina* (Dicks.) Pil. 39  
*Trametes cinnabarina* (Jacq.)  
 Fr. 40  
*Trametes hirsuta* (Wulf. ex Fr.)  
 Pil. 38  
*Trametes quercina* (L. ex Fr.)  
 Pil. 42  
*Trametes versicolor* (L. ex Fr.)  
 Pil. 37  
*Tremella lutescens* Fr. 163  
*Tremella mesenterica* Fr. 163  
*Tremellodon gelatinosum* (Fr. ex  
 Scop.) Pers. 161  
*Tremiscus helvelloides* (Fr.) Donk  
 162  
*Tricholoma aggregatum* (Schaeff.)  
 Cost. et Duf. 68  
*Tricholoma georgii* (Fr. ex Clus.)  
 Qué. 67  
*Tricholoma nudum* Qué. 64  
*Tricholoma rutilans* (Schaeff.)  
 Fr. 66  
*Tricholoma sulphureum* (Bull. ex  
 Fr.) Kumm. 70  
*Tricholoma terreum* (Schaeff. ex  
 Fr.) Kumm. 69  
*Tricholomopsis platyphylla* (Pers.  
 ex Fr.) Sing. 65  
*Tricholomopsis rutilans* (Schaeff. ex  
 Fr.) Sing. 66  
*Tuber aestivum* Vitt. 19  
*Tuber melanosporum* Vitt. 20  
*Ungulina marginata* (Fr.) Pat. 30  
*Verpa bispora* Sorok. 3  
*Verpa bohemica* Krombh. 3  
*Volvaria bombycina* (Pers.)  
 Qué. 80  
*Volvariella bombycina* (Schaeff. ex  
 Fr.) Qué. 80  
*Xanthochrous hispidus* (Bull. ex  
 Fr.) Pat. 31  
*Xerocomus badius* (Fr.) Kühn. ex  
 Gill. 122  
*Xylaria hypoxylon* (L.) Grev. 18  
*Xylaria polymorpha* (Pers.)  
 Grev. 17  
*Xylosphaera hypoxylon* (L.) Du-  
 mortier 18  
*Xylosphaera polymorpha* (Pers. ex  
 Mér.) Dumortier 17

## INDEX

### DE DENUMIRI POPULARE

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| azimioare 148*          | burete solzos 25              |
| babița 29               | burete spinos 24              |
| babița norocului 27     | burete șerpesc 84, 89         |
| barba caprei 48, 49, 50 | burete țepos 24               |
| barba țapului 24        | buretele calului 50           |
| brincă 22               | buretele călugăresc 132       |
| burete 123              | buretele cerbilor 25, 81, 156 |
| burete acru 136         | buretele dracului 125         |
| burete bubos 85         | buretele nukului 36           |
| burete creț 50          | buretele oilor 42             |
| burete de casă 23       | buretele uliului 25           |
| burete de conopidă 48   | buretele viperei 86           |
| burete de gize 84       | bureți albi 136               |
| burete de iască 29      | bureți creți 48               |
| burete de mai 67        | bureți de mesteacăn 28        |
| burete de mesteacăn 132 | bureți de pajiște 75          |
| burete de soc 160       | bureți de rouă 75             |
| burete domnesc 82       | bureți de stejar 45, 129      |
| burete dulce 138        | bureți dulci 134              |
| burete iute 136         | bureți galbeni 51             |
| burete lăptos 136, 138  | bureți gălbiori 51            |
| burete negru 53         | bureți iepurești 41           |
| burete păstrăv 36       | bureți pestriți 84            |
| burete pestriț 85       | bureți popenchi 101           |
| burete pipărat 136      | bureți usturoși 136           |
| burete puturos 149      | bureții veveriței 48          |
| burete roșu 125, 138    | buza caprei 131               |
|                         | căciula șarpelui 101          |

---

\* Cifra corespunde cu numărul la care este tratată specia respectivă.

chitarcă 127, 130, 132  
 chitărucă 130  
 chitușcă 130  
 ciga mică 51  
 ciocirle 75  
 ciuciulete 1  
 ciuciuleți 1,4  
 ciuciuleți gălbiori 51  
 ciupercă 91, 92  
 ciupercă albă 86, 92  
 ciupercă de bălegar 92  
 ciupercă de cîmp 91  
 ciupercă de gunoi 92  
 ciupercă de piine 25  
 ciupercă de pivniță 23  
 ciupercă păstrăv 36  
 ciureți 51  
 copita calului 29  
 copită 29, 32  
 cornul abundenței 52  
 crăiș 82  
 crăițe 82  
 creasta cocoșului 47, 48, 50  
 crețioară 47, 48, 50  
 crețușcă 50  
 flocoșel 24  
 găinușa pădurii 53  
 gălbinele 51  
 gălbiori 51  
 ghebe 71  
 ghebe de rădăcină 71  
 ghebe tomatice 74  
 golimbițe 140  
 halimaș 71  
 hrib 123  
 hrib țigănesc 125  
 hrighi 123  
 hulubițe 140  
 hulubițe peștrițe 140  
 iasca bradului 33  
 iasca de cioată a foioaselor 37  
 iasca de cioată a rășinoaselor 30  
 iasca de cioată a stejarilor 42  
 iasca tagului 29  
 iasca galbenă a foioaselor 27  
 iasca mesteacănului 28  
 lască 29, 32, 34  
 luțani 136  
 luțari 136  
 iuțișori 136  
 laba miței 50  
 laba ursului 50  
 lăptuci 134  
 limba boului 45  
 lingura zinei 35  
 lingurița zinei 55  
 mărgean 48  
 meloșel 48, 49, 50  
 mitarcă grasă 127, 132  
 mitarcă pietroasă 123  
 minătarcă 123  
 minătarcă roșie 130  
 muscarin 84  
 muscarită 84  
 nane 92  
 nicorete 67  
 nicoreți 67  
 nitarca roșie 123  
 nitarcă 123  
 nitărci 148  
 ochiul caprei 11  
 opintici 48, 50, 71  
 pălăria șarpelui 84, 89  
 părușei 135  
 păstrăg 53  
 păstrăv 36, 53  
 păstrăvul cerului 53  
 păstrăv de fag 53  
 păstrăv de nuc 36  
 păstrăv roșu de stejar 45  
 pita pădurii 134  
 pita vacii 138  
 pitarcă 123, 127, 132  
 pitarcă portocalie 130  
 pitoancă 123  
 piinea pădurii 123, 134

plinișoară 146  
pinișoare 147, 148  
pinișoara cucului 148  
pinișoară piperată 141  
popenchi 100  
popinci 81  
porcan 25  
pufai comun 153  
pufulete 153  
pupi 1  
rămurele 48, 50  
rișcov 134  
rișcov aurlu 138  
rișcov de fag 134  
rișcov de mestecăn 135  
rișcov dulce 138  
rișcov lăptos 138  
rișcovel 138  
rișcovi 138  
roiniță 82  
roșcov 134  
roșcovul de brad 134  
zbirciog 1, 2  
zbirciog 1, 4  
zbirciog grași 1  
safița 158  
sculpatul dracului 141  
steaua pământului 155

stupitul satanei 141  
togmăcel 50  
togmăcel 48, 49  
tremurici 161  
trimbița morților 52  
trimbița piticilor 52  
trufa de iarnă 20  
trufa de vară 19  
trufa neagră 20  
trufa vâratcă 19  
trufe 20  
turta vacii 121  
unghia caprel 51  
urechea babel 10, 11  
urechea ludel 160  
urechea nukul 36  
urechiușă 10, 11, 162  
urechlușe 51  
urechiuși 10  
usturoiași 77  
văcălie 29, 32, 34  
văcălie de fag 29  
văcălie de mestecăn 28  
văcuțe 121  
vinețica focului 141  
vinețică 145, 148  
vinețică cu lapte 138

# CUPRINS

	Pag.		Pag.
Introducere . . . . .	3	Fam. <b>Clavariaceae</b> . . . .	116
Scurt istoric al cercetărilor asupra ciupercilor mari din țara noastră . . . .	5	Fam. <b>Cantharellaceae</b> . . .	126
Noțiuni generale despre ciu- percile mari . . . . .	8	Fam. <b>Pleurotaceae</b> . . . .	130
Clasa <b>Ascomycetes</b> . . . .	8	Fam. <b>Hygrophoraceae</b> . . .	138
Clasa <b>Basidiomycetes</b> . . .	11	Fam. <b>Tricholomataceae</b> . . .	140
Habitatul și condițiile de creștere a ciupercilor . . .	26	Fam. <b>Amanitaceae</b> . . . .	180
Comestibilitatea și toxicita- tea ciupercilor . . . . .	30	Fam. <b>Agaricaceae</b> . . . .	198
Alte utilizări ale ciupercilor mari . . . . .	34	Fam. <b>Coprinaceae</b> . . . .	220
Noțiuni de tehnică a colec- tării, determinării și alcă- tuirii colecțiilor de ciu- perci mari . . . . .	36	Fam. <b>Bolbitiaceae</b> . . . .	228
Fam. <b>Morchellaceae</b> . . . .	42	Fam. <b>Strophariaceae</b> . . . .	232
Fam. <b>Helvellaceae</b> . . . .	48	Fam. <b>Cortinariaceae</b> . . . .	240
Fam. <b>Humariaceae</b> . . . .	56	Fam. <b>Rhodophyllaceae</b> . . .	250
Fam. <b>Sarcoscyphaceae</b> . . .	58	Fam. <b>Paxillaceae</b> . . . .	256
Fam. <b>Pezizaceae</b> . . . . .	60	Fam. <b>Gomphidiaceae</b> . . . .	258
Fam. <b>Geoglossaceae</b> . . . .	64	Fam. <b>Boletaceae</b> . . . . .	260
Fam. <b>Xylariaceae</b> . . . . .	68	Fam. <b>Strobilomycetaceae</b> . .	286
Fam. <b>Tuberaceae</b> . . . . .	70	Fam. <b>Russulaceae</b> . . . .	288
Fam. <b>Thelephoraceae</b> . . . .	72	Fam. <b>Phallaceae</b> . . . . .	318
Fam. <b>Meruliaceae</b> . . . . .	74	Fam. <b>Lycoperdaceae</b> . . . .	320
Fam. <b>Hydnaceae</b> . . . . .	76	Fam. <b>Geastraceae</b> . . . .	330
Fam. <b>Polyporaceae</b> . . . .	82	Fam. <b>Calostomataceae</b> . . .	330
Fam. <b>Fistulinaceae</b> . . . .	114	Fam. <b>Sclerodermataceae</b> . .	332
		Fam. <b>Nidulariaceae</b> . . . .	332
		Fam. <b>Auriculariaceae</b> . . .	334
		Fam. <b>Tremellaceae</b> . . . .	338
		Fam. <b>Dacryomycetaceae</b> . .	342
		Bibliografie . . . . .	347
		Index de denumiri științifice și sinonimiile lor . . . .	351
		Index de denumiri populare	357









161 18,10

EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ